

Owner's Manual
Manuel de l'utilisateur
Manual de explicaciones

TILLER
FRC800

Click to Save As

Honda FRC800

OWNER’S MANUAL

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

MANUAL DE EXPLICACIONES

WARNING:

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

California Proposition 65

This product contains or emits chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm

Keep this owner’s manual handy so you can refer to it at any time. This owner’s manual is considered a permanent part of the tiller and should remain with the tiller if resold.

The information and specifications included in this publication were in effect at the time of approval for printing. Honda Motor Co., Ltd. reserves the right, however, to discontinue or change specifications or design at any time without notice and without incurring any obligation whatsoever.

INTRODUCTION

Congratulations on your selection of a Honda tiller. We are certain you will be pleased with your purchase of one of the finest tillers on the market.

We want to help you get the best results from your new tiller and to operate it safely. This manual contains the information on how to do that; please read it carefully.

As you read this manual, you will find information preceded by a NOTICE symbol. That information is intended to help you avoid damage to your tiller, other property, or the environment.

We suggest you read the warranty policy to fully understand its coverage and your responsibilities of ownership. The warranty policy is a separate document that should have been given to you by your dealer.

When your tiller needs scheduled maintenance, keep in mind that your Honda servicing dealer is specially trained in servicing Honda tillers and is supported by the parts and service divisions of American Honda. Your Honda servicing dealer is dedicated to your satisfaction and will be pleased to answer your questions and concerns.

Best Wishes,
Honda Motor Co., Ltd.

INTRODUCTION

A FEW WORDS ABOUT SAFETY

Your safety and the safety of others are very important. And using this tiller safely is an important responsibility.

To help you make informed decisions about safety, we have provided operating procedures and other information on labels and in this manual. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others.

Of course, it is not practical or possible to warn you about all the hazards associated with operating or maintaining a tiller. You must use your own good judgment.

You will find important safety information in a variety of forms, including:

- **Safety Labels** — on the tiller.

- **Safety Messages** — preceded by a safety alert symbol ⚠ and one of three signal words, DANGER, WARNING, or CAUTION.

These signal words mean:



You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.



You CAN be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.



You CAN be HURT if you don't follow instructions.

- **Safety Headings** — such as *IMPORTANT SAFETY INFORMATION.*

- **Safety Section** — such as *TILLER SAFETY.*

- **Instructions** — how to use this tiller correctly and safely.

This entire book is filled with important safety information — please read it carefully.

CONTENTS

CONTENTS

TILLER SAFETY

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Honda tillers are designed to cultivate earth outdoors. Other uses can result in injury to the operator or damage to the tiller and other property.

Most accidents can be prevented if you follow all instructions in this manual and on the tiller. The most common hazards are discussed below, along with the best way to protect yourself and others.

Operator Responsibility

- Know how to stop the tiller quickly in case of emergency.
- Understand the use of all tiller controls.
- Be very cautious when operating the tiller in REVERSE, especially if attachments are being used.
- Keep a firm hold on the handlebars. They may tend to lift during clutch engagement.
- Be sure the drag bar is in place and properly adjusted.
- Be sure that anyone who operates the tiller receives proper instruction. Do not let children operate the tiller. Keep children and pets away from the area of operation.

Carbon Monoxide Hazards

Your tiller's exhaust contains poisonous carbon monoxide gas, which you cannot see or smell.
Breathing carbon monoxide can KILL YOU IN MINUTES.
For your safety:

- Do not start or operate the engine in any closed or even partially enclosed area, such as a garage.
- Never run the tiller in a closed or even partially closed area where people or pet may be present.
- Never operate the tiller near open doors, windows or vents.
- Get fresh air and seek medical attention immediately if you suspect you have inhaled carbon monoxide.

Early symptoms of carbon monoxide exposure include headache, fatigue, shortness of breath, nausea, and dizziness. Continued exposure to carbon monoxide can cause loss of muscular coordination, loss of consciousness, and then death.

Fire and Burn Hazards

- The exhaust system gets hot enough to ignite some materials.
  - Keep the tiller at least 3 feet (1 meter) away from buildings and other equipment during operation.
  - Keep flammable materials away from the tiller.
- The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine.
  Be careful not to touch the muffler while it is hot. Let the engine cool before storing the tiller indoors.

Refuel With Care

Gasoline is extremely flammable, and gasoline vapor can explode.
Do not refuel during operation.
Allow the engine to cool if it has been in operation.
Refuel only outdoors in a well-ventilated area and on a level surface.
Never smoke near gasoline, and keep other flames and sparks away.
Do not overfill the fuel tank.
Make sure that any spilled fuel has been wiped up before starting the engine.
Always store gasoline in an approved container.

Avoid Rotating Tines

Rotating tines can cause serious cuts and even amputate body parts. Keep away from the tine area whenever the engine is running. If you need to work around the tines to clear an object accumulation or for any other reason, always shut off the engine. Disconnect the spark plug cap, and wear heavy gloves when you need to clean the tine area or handle the tines.

Clear Tilling Area

A tine can throw rocks and other objects with enough force to cause serious injury. Before tilling, carefully inspect the area and remove all stones, sticks, bones, nails, pieces of wire, and other loose objects. Be aware; if children are in the shop area, stop the tiller. Never operate the tines over gravel.

Keep Shields in Place

Guards and shields are designed to protect you from being hit by thrown objects and to keep you from touching hot engine parts and moving components. For your safety and the safety of others, keep all shields in place when the engine is running.

Wear Protective Clothing

Wearing protective clothing will reduce your risk of injury. Long pants and eye protection reduce the risk of injuries from thrown objects. Sturdy shoes with aggressive soles provide better traction.

Turn Engine Off When Not Operating the Tiller

If you need to leave the tiller for any reason, even just to inspect the area ahead, always turn the engine off.

Slope Operation

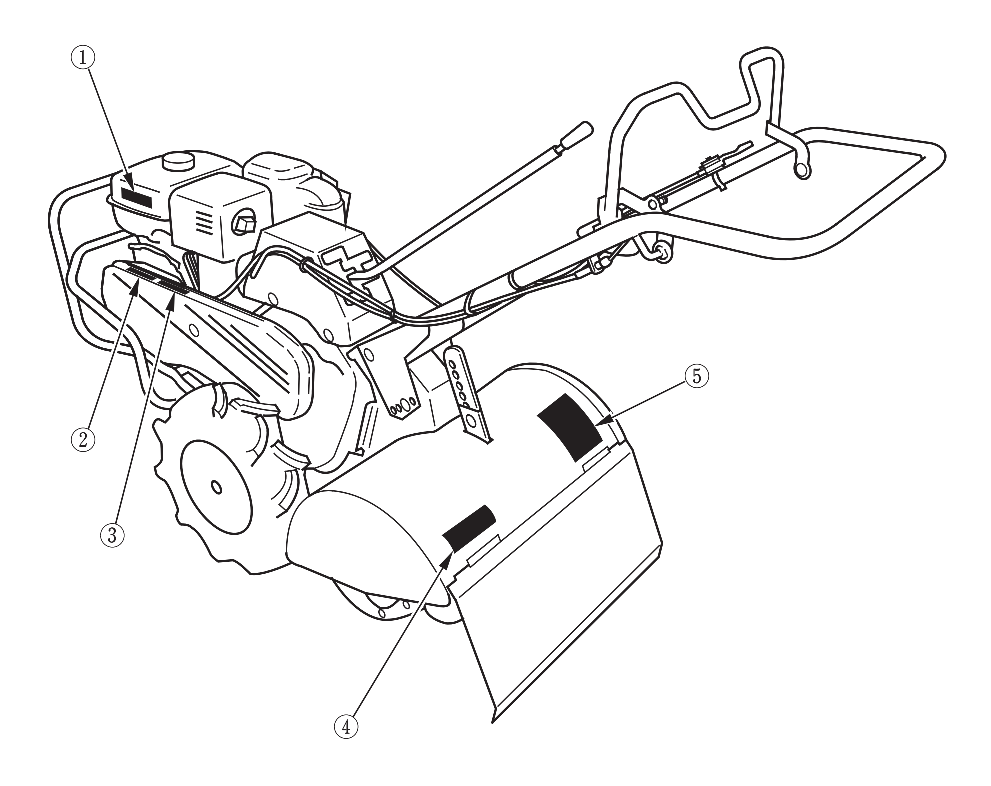
- When tilling on slopes, keep the fuel tank less than half full to minimize fuel spillage.
- Till across the slope (at equally spaced intervals) rather than up and down it.
- Be very careful when changing the direction of the tiller on a slope.
- Do not use the tiller on a slope of more than 10°. Before starting the engine, check that the tiller is not damaged and is in good condition. For your safety and the safety of others, exercise extreme care when using the tiller on a slope.

Tilling Conditions

Operate the tiller only in daylight or good artificial light. Do not operate the tiller at night or under poor light conditions.

SAFETY LABEL LOCATIONS

These labels warn you of potential hazards that can cause serious injury. Read them carefully. If a label comes off or becomes hard to read, contact your Honda tiller dealer for a replacement.



Type	Safety Labels	
A&C	① (A type only)	⚠ WARNING Operation of This Equipment May Create Sparks That Can Start Fires Around Dry Vegetation. A Spark Arrestor May be Required. The Operator Should Contact Local Fire Agencies For Laws or Regulations Relating to Fire Prevention Requirements. Per California Public Resources Code 4442.6
	②	⚠ WARNING Ⓐ DRIVE BELT AND PULLEYS CAN INJURE YOU. Keep guard in place during operation.
	③	⚠ CAUTION Ⓐ HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.
	④	⚠ WARNING TO AVOID SERIOUS INJURY • READ THE OWNER'S MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATION. • KNOW LOCATION AND FUNCTIONS OF ALL CONTROLS. • KEEP ALL SAFETY DEVICES AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING. • NEVER ALLOW CHILDREN OR UNINSTRUCTED ADULTS TO OPERATE MACHINE. • SHUT OFF ENGINE BEFORE MANUALLY UNCLOGGING TINES OR MAKING REPAIRS. • KEEP BYSTANDERS AWAY FROM MACHINE. • KEEP AWAY FROM ROTATING PARTS WHILE ENGINE IS RUNNING. • USE EXTREME CAUTION WHEN REVERSING OR PULLING THE MACHINE TOWARDS YOU. • GASOLINE IS FLAMMABLE AND EXPLOSIVE. STOP ENGINE, AVOID HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME WHEN REFUELING.
	⑤	⚠ DANGER CONTACT WITH ROTATING TINES WILL CAUSE SERIOUS INJURY. Keep hands and feet away while the engine is running. Ⓐ

Type	Safety Labels	
C	①	
	②	* ATTENTION Ⓕ Il y a risque de blessure au contact de la courroie de transmission et des poulies. Laisser le protecteur en place pendant qu'elles tournent.
	③	* PRÉCAUTION Ⓕ Il y a risque de brûlure si le silencieux est chaud. Rester à l'écart si le moteur vient de tourner.
	④	* AVERTISSEMENT POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE ■ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT L'UTILISATION. ■ ÉTUDIER L'EMPLACEMENT ET LES FONCTIONS DE TOUTES LES COMMANDES. ■ MAINTENIR TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION EN PLASE ET EN BON ÉTAT. ■ NE JAMAIS PERMETTRE À DES ENFANTS OU À DES ADULTES NON FORMÉS D'UTILISER L'APPAREIL. ■ COUPER LE MOTEUR AVANT DE DÉBLOQUER MANUELLEMENT LES FOURCHONS OU DE FAIRE DES RÉPARATIONS. ■ S'ASSURER QUE LES PASSANTS RESTENT LOIN DE L'APPAREIL. ■ S'ÈLOIGNER DES PIÈCES ROTATIVES QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE. ■ FAIRE PREUVE DE GRANDE PRUDENCE LORS DE LA MARCHE ARRIÈRE OU QUAND ON TIRE L'APPAREIL VERS SOI. ■ LA GAZOLINE EST INFLAMMABLE ET PEUT EXPLOSER.COUPER LE MOTEUR, S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST LOIN DE LA CHALEUR, DES ÉTINCELLS ET DE LA FLAMME NUE LORS DU REMPLISSAGE.
	⑤	* DANGER Il y a risque de blessure grave au contact des dents en rotation. Garder mains et pieds à l'écart pendant que le moteur tourne. Ⓕ

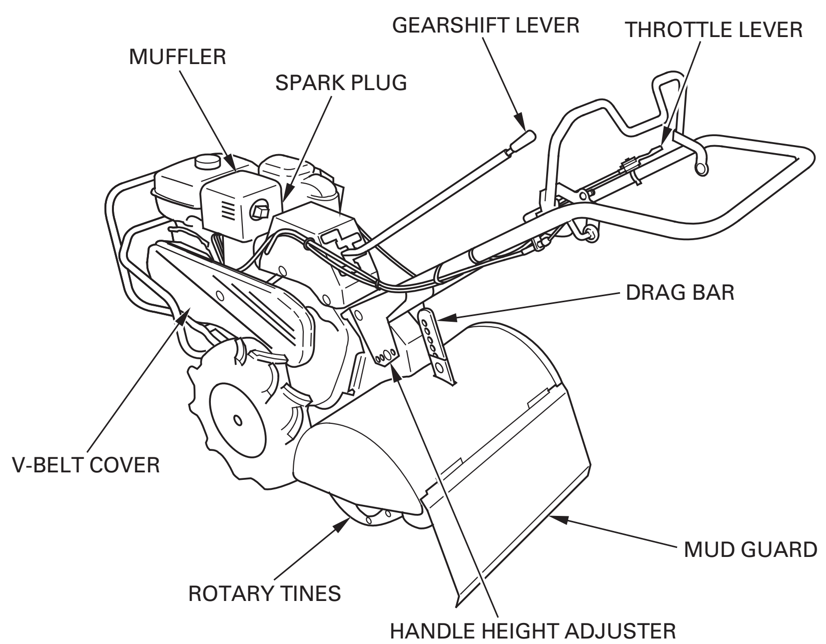
*: Mark labels come with the tiller.

Type		Safety Labels
MX	①	
	②	⚠ ADVERTENCIA (SP) Las poleas y la correa de transmisión pueden causarle lesiones. Mantenga la cubierta en su sitio durante el funcionamiento.
	③	⚠ PRECAUCIÓN (SP) El silenciador caliente puede causar quemaduras. Manténgase alejado si el motor ha estado funcionando.
	④	⚠ ADVERTENCIA (SP) Para evitar lesiones graves ■ Lea atentamente el manual de usuario antes del manejo. ■ Apréndase la ubicación y las funciones de todos los mandos. ■ Mantenga en su sitio y en buen funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad. ■ Nunca deje que niños o adultos no instruidos en el manejo de la máquina la operen. ■ Apague el motor antes de desatascar dientes manualmente o hacer reparaciones. ■ Mantenga a las demás personas alejadas de la máquina. ■ Manténgase alejado de las partes giratorias mientras el motor esté funcionando. ■ Tenga mucho cuidado cuando tire de la máquina hacia atrás o hacia usted. ■ La gasolina es un líquido inflamable y explosivo. Pare el motor y evite el calor, las chispas y las llamas al llenar el depósito.
	⑤	⚠ PELIGRO El contacto con los dientes en movimiento causará lesiones graves. Mantenga las manos y los pies alejados mientras el motor está funcionando. (SP)

CONTROLS

COMPONENT & CONTROL LOCATIONS

MAIN CLUTCH LEVER
HANDLEBAR
ENGINE SWITCH
AIR CLEANER
FUEL TANK CAP
CHOKE LEVER
RECOIL STARTER
TRANSMISSION OIL FILLER CAP
ENGINE OIL FILLER CAP
FUEL VALVE LEVER
STARTER GRIP

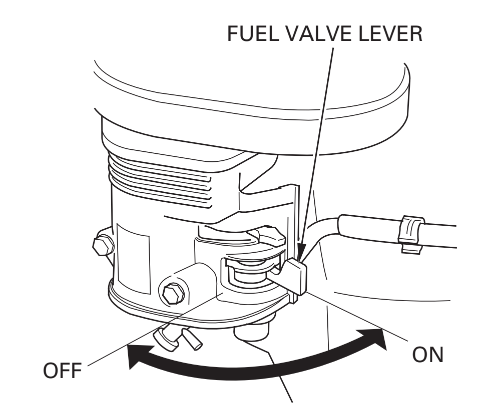


CONTROLS

Fuel Valve

The fuel valve opens and closes the connection between the fuel tank and the carburetor.
The fuel valve lever must be in the ON position for the engine to run.

After stopping the engine, turn the fuel valve lever to the OFF position.

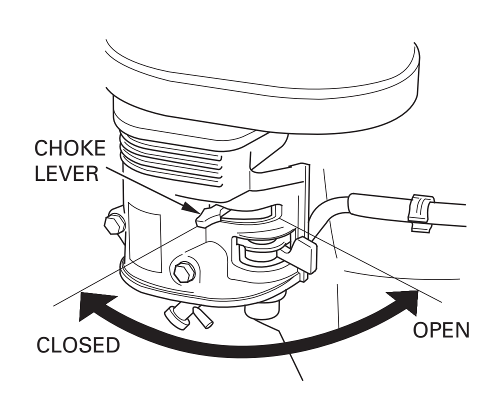


Choke Lever

The choke lever opens and closes the choke valve in the carburetor.

The CLOSED position enriches the fuel mixture for starting a cold engine.

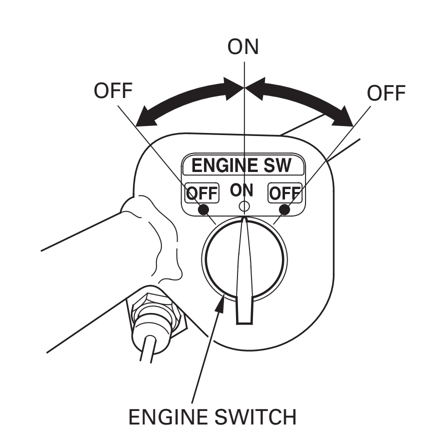
The OPEN position provides the correct fuel mixture for operation after starting and for restarting a warm engine.



Engine Switch

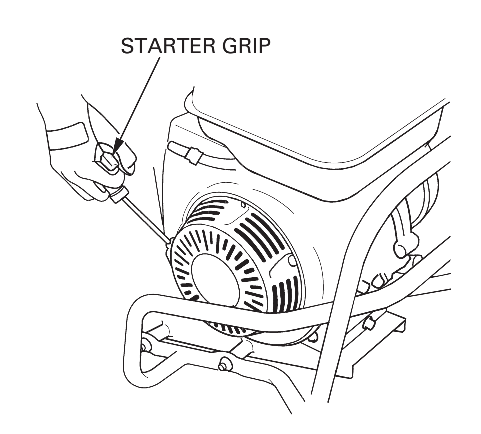
The engine switch controls the ignition system.

OFF — Stops the engine.
ON — Running position.



Starter Grip

Pulling the starter grip operates the recoil starter to crank the engine.

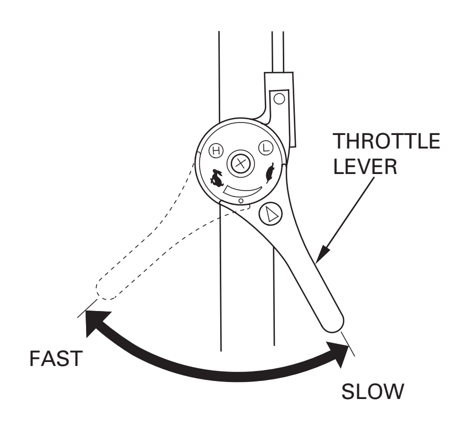


Throttle Lever

The throttle lever controls engine speed.

Moving the throttle lever in the directions shown makes the engine run faster or slower.

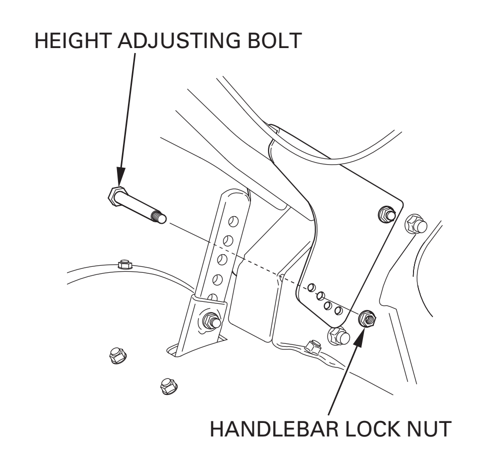
Tine speed is controlled by adjusting the throttle lever. At maximum throttle position, the tines will rotate at the highest speed. Moving the throttle lever toward the idle position will decrease the tine speed.



Handlebar Height Adjuster

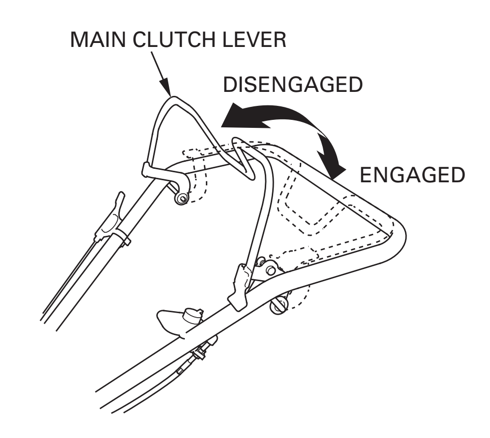
Handlebar height can be adjusted to match operator height.

For normal tilling, the most comfortable operator position is with the handlebars at waist height.



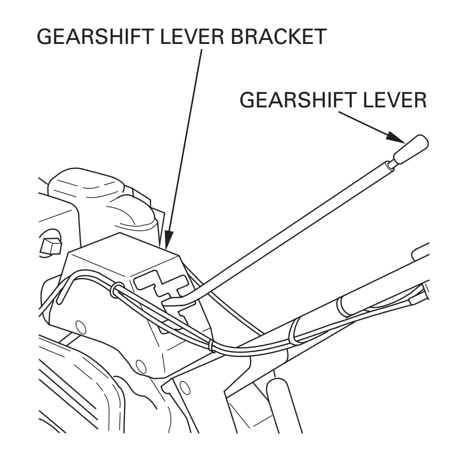
Main Clutch Lever

The main clutch lever engages and disengages the transmission that drives the tines.



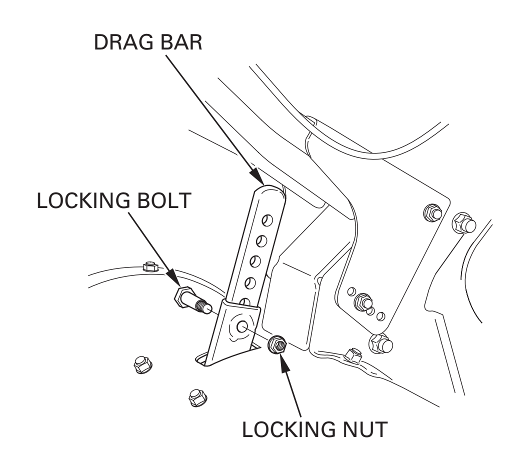
Gearshift Lever

The transmission offers a choice of three forward speeds, neutral, and one reverse speed. Shift lever positions are indicated on the gearshift lever bracket.



Drag Bar

The drag bar controls tilling depth and should always be used when tilling. It enables you to compensate for the hardness of the soil. Ideal drag bar height will depend on the type of soil being tilled and soil conditions at the time of tilling. In general, the drag bar should be adjusted so that the tiller is tilted slightly backward.



BEFORE OPERATION

ARE YOU READY TO GET STARTED?

Your safety is your responsibility. A little time spent in preparation will significantly reduce your risk of injury.

Knowledge

Read and understand this manual. Know what the controls do and how to operate them.

Familiarize yourself with the tiller and its operation before you begin using it. Know how to quickly shut off the tiller in case of an emergency.

IS YOUR TILLER READY TO GO?

For your safety, and to maximize the service life of your equipment, it is very important to take a few moments before you operate the tiller to check its condition. Be sure to take care of any problem you find, or have your servicing dealer correct it, before you operate the tiller.

⚠ WARNING

Improperly maintaining this tiller, or failing to correct a problem before operation, could cause a malfunction in which you could be seriously injured.

Always perform a pre-operation inspection before each operation, and correct any problem.

Do not place flammable objects close to the engine.

Before beginning your pre-operation checks, be sure the tiller is on a level surface and the engine switch is in the OFF position.

Check the Engine

- Before each use, look around and underneath the engine for singns of oil or gasoline leaks.
- Check the oil level (see page 33).
- Check the air filter (see page 37). A dirty air filter will restrict air flow to the carburetor, reducing engine and tiller performance.
- Check the fuel level (see page 31). Starting with a full tank will help to eliminate or reduce operating interruptions for refueling.

Check the Tiller

Check the transmission oil (see page 36).

OPERATION

SAFE OPERATING PRECAUTIONS

Before operating the tiller for the first time, please review both the *TILLER SAFETY* chapter and the chapter titled *BEFORE OPERATION.*

For your safety, avoid starting or operating the tiller in an enclosed area such as a garage. Your tiller's exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that can collect rapidly in an enclosed area and cause illness or death.

⚠ WARNING

Carbon monoxide gas is toxic.
Breathing it can cause
unconsciousness and even kill you.

Avoid any enclosed areas or activities that expose you to carbon monoxide.

STARTING THE ENGINE

Refer to *Safe Operating Precautions* on Page 18.

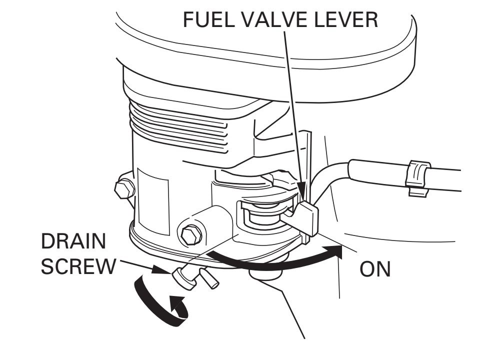
⚠ WARNING

Tines are sharp and spin fast.

Spinning tines can cut you severely and can amputate body parts.

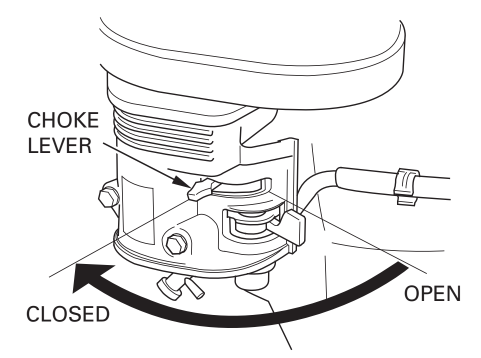
- Wear protective footwear.
- Keep your hands and feet away from the tines while the engine is running.
- Stop the engine before performing any adjustment, inspection, or maintenance.

1. Turn the fuel valve lever to the ON position. Check that the fuel drain screw is tightened securely.

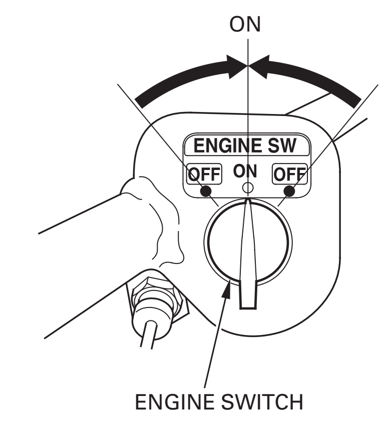


2. Move the choke lever to the CLOSED position to start a cold engine.

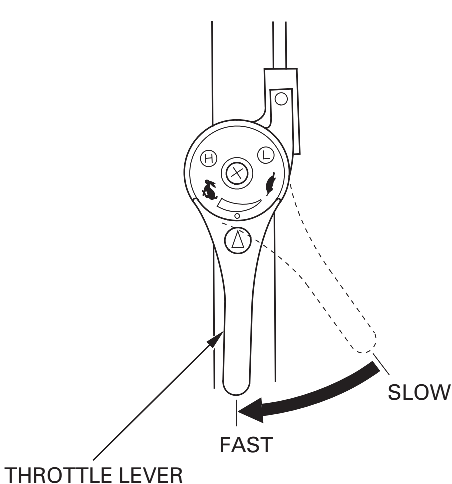
   Leave the choke lever in the OPEN position to restart a warm engine.



3. Turn the engine switch to the ON position.



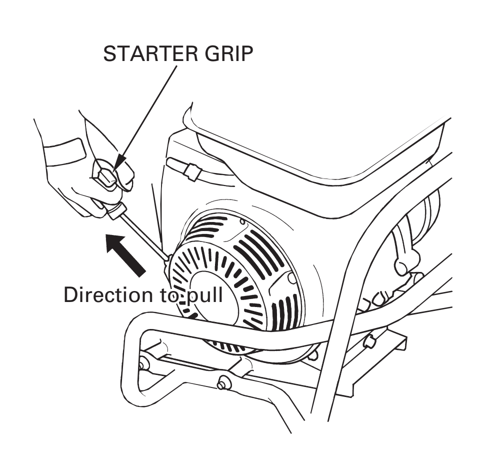
4. Move the throttle lever away from the SLOW position, about 1/3 of the way toward the FAST position.



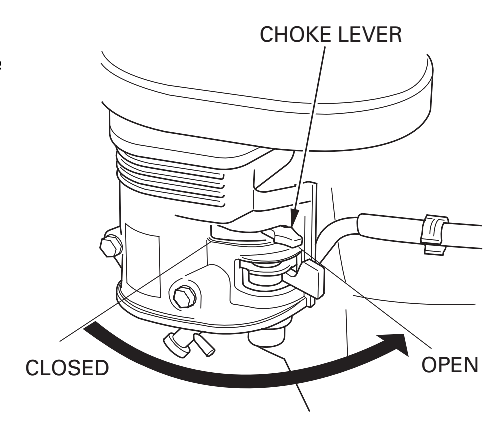
5. Pull the starter grip lightly until you feel resistance, then pull briskly in the direction of the arrow as shown.

NOTICE

Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.



6. If the choke lever was moved to the CLOSED position to start the engine, gradually move it to the OPEN position as the engine warms up.



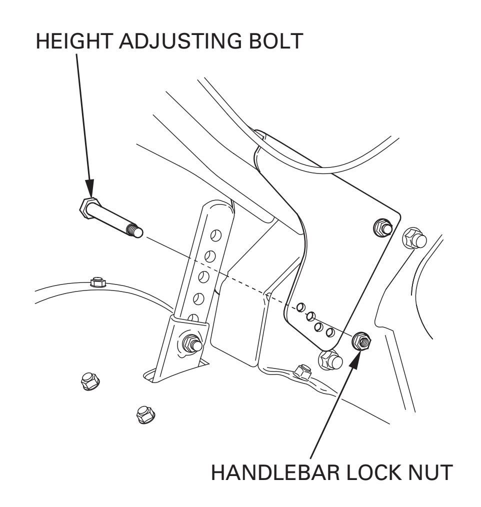
OPERATING THE CONTROLS FOR TILLING

If the tines dig in but the machine will not move forward, move the handlebars from side-to-side.

Handlebar Height Adjustment

Stop the engine before adjusting the handlebar height.

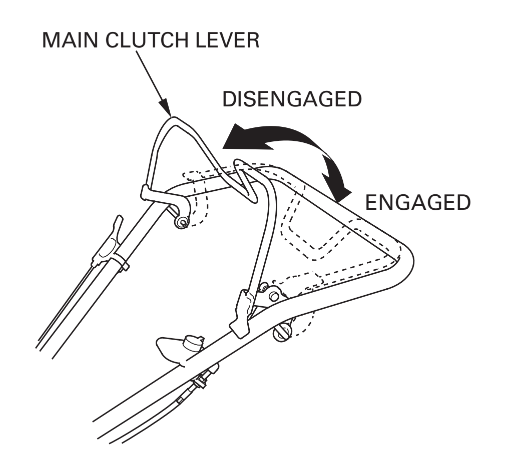
Remove the handlebar height adjusting bolt, adjust the handlebar height, and reinstall the bolt in the appropriate holes.



Clutch

When the main clutch lever is squeezed, the clutch is engaged, and power is transmitted to the transmission.

When the lever is released, the clutch is disengaged, and power is not transmitted.

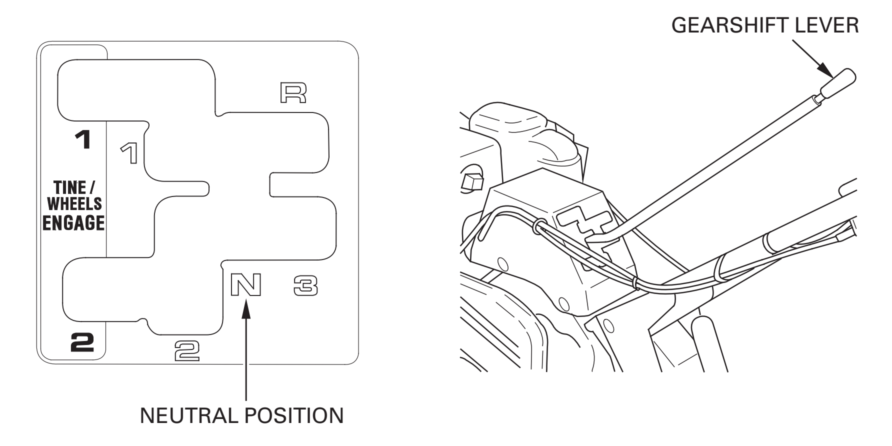


Forward Gear Selection

1. Return the throttle lever to the slowest position.
2. Release the clutch lever to disengage the clutch.
3. Move the shift lever to the desired gear position.

   The tines will only operate when the shift lever is positioned in the yellow zone.

   If the shift lever will not engage the desired gear, squeeze the clutch lever and move the tiller slightly to reposition the gears.



Gear Selection Table (Throttle in FAST position)

Gear position	Tiller speed	*Tine speed	Suitable work
1	0.4 mph	_	Moving tiller, loading tiller onto a truck, taking tiller on or off field
2	0.9 mph	_	Moving tiller, loading tiller onto a truck, taking tiller on or off field
3	2.9 mph	—	Moving tiller
TINE/WHEELS ENGAGE 1	_	219 rpm	Tilling, ground breaking, weeding
TINE/WHEELS ENGAGE 2	_	_	Tilling, ground breaking, weeding
R	0.4 mph	—	Moving tiller, loading/unloading tiller from a truck, taking tiller on or off field

*Tiller speed applies when standard tires are used.

Reverse Gear Operation

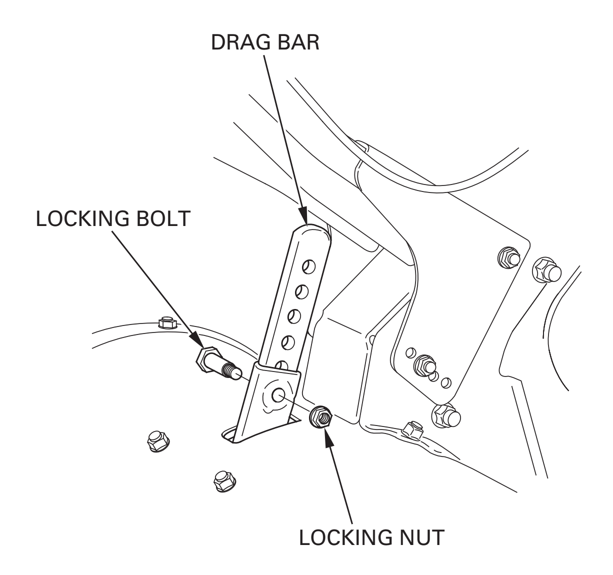
Use the reverse gear only when it is necessary to move the tiller away from an obstacle.

1. Check the area behind you and make sure it is clear of any obstacles.
2. Move the throttle to the SLOW position.
3. Make sure the main clutch lever is released. Move the shift lever to the REVERSE position.
4. Raise the handlebar slightly and engage the main clutch lever. Carefully walk the tiller backwards. Be prepared to release the main clutch lever quickly.
5. Release the main clutch lever, lower the handlebar, and move the shift lever out of the REVERSE position when done.

Tilling Depth Adjustment

The drag bar is used to control the tilling depth, which can be adjusted by removing the locking bolt and sliding the drag bar up or down as necessary.

During operation, if the machine jerks forward while tilling, press down on the handlebars. This will cause the drag bar to dig more deeply into the soil.



HANDLING TIPS

- Adjust the handlebar height to a comfortable position (waist height for normal tilling).

- The drag bar should always be used when tilling. It enables you to compensate for the hardness of the soil. The ideal height of the drag bar will depend on the type of soil being tilled and soil conditions at the time of tilling. In general, however, the drag bar should be adjusted so that the tiller is tilted slightly backward.

- If the machine jerks forward while tilling, press down on the handlebars. This will cause the drag bar to dig more deeply into the soil.

- If tines dig in but the machine will not move forward, move the handlebars from side to side.

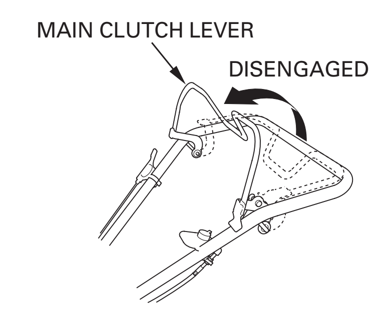
- Stop the tines before crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.

- Stop the engine immediately if the tiller vibrates abnormally. Check the tiller for damage or loose parts, and repair or replace them before using the tiller again. Vibration is usually a sign of trouble.

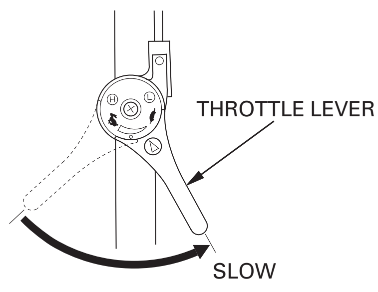
STOPPING THE ENGINE

To stop the engine in an emergency, simply turn the engine switch to the OFF position. Under normal conditions, use the following procedure.

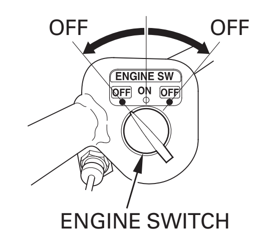
1. Release the main clutch lever to the DISENGAGED position, and move the shift lever to the neutral position.



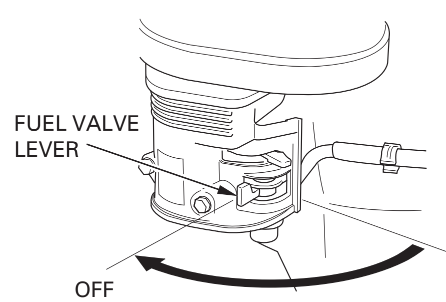
2. Move the throttle lever to the slowest position.



3. Turn the engine switch to the OFF position.



4. Turn the fuel valve lever to the OFF position.



SERVICING YOUR TILLER

THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble-free operation. It will also help reduce air pollution.

To help you properly care for your tiller, the following pages include a maintenance schedule, routine inspection procedures, and simple maintenance procedures using basic hand tools. Other service tasks that are more difficult or require special tools are best handled by professionals and are normally performed by a Honda technician or other qualified mechanic.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your tiller under unusual conditions, such as sustained high-load or high-temperature operation or use in dusty conditions consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

⚠ WARNING

Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed.

Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner’s manual.

Remember that an authorized Honda servicing dealer knows your tiller best and is fully equipped to maintain and repair it.

To ensure the best quality and reliability, use only new, Honda Genuine parts or their equivalents for repair and replacement.

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any engine repair establishment or individual, using parts that are ‘‘certified’’ to EPA standards.

MAINTENANCE SAFETY

Some of the most important safety precautions follow. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

⚠ WARNING

Failure to properly follow maintenance instructions and precautions can cause you to be seriously hurt or killed.

Always follow the procedures and precautions in the owner's manual.

Safety precautions

- Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:
  - **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**
    Be sure there is adequate ventilation whenever you operate the engine.
  - **Burns from hot parts.**
    Let the engine and exhaust system cool before touching.
  - **Injury from moving parts.**
    Do not run the engine unless instructed to do so.
- Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.
- To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a non-flammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes, sparks, and flames away from all fuel-related parts.
- Disconnect the spark plug cap and wear heavy gloves when working near the belts or tine blades.

MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD (3) Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first. / ITEM		After Storage	Each use	First month or 20 hrs.	Every 3 months or 50 hrs.	Every 6 months or 100 hrs.	Every year or 300 hrs.	Refer to page
Engine oil	Check level		o					33
	Change	o		o		o		34
Transmission oil	Check level		o					36
Air cleaner	Check		o					37
	Clean				o (1)			37
	Replace						o*	37
Tiller outside	Check		o					—
Main clutch lever function	Check		o					22
Bolts and Nuts tightens	Check-tighten		o					—
Wiring and cables	Check		o					—
Engine operation	Check		o					19
Main clutch cable	Adjust			o		o		41
Drive belt tension	Adjust			o (4)		o (4)		43
Sediment cup	Clean					o		45
Spark plug	Check-adjust					o		40
	Replace						o	40
Spark arrester (applicable types)	Clean					o		46
Throttle cable	Adjust						o	42
Idle speed	Check-adjust						o (2)	—
Valve clearance	Check-adjust						o (2)	—
Combustion chamber	Clean		After every 1,000 hrs. (2)					—
Fuel tank and filter	Clean	o (2)				o (2)		—
All fasteners (for tightness)	Check-tighten		Initial 10 hrs.					—
Fuel tube	Check		Every 2 years (Replace if necessary) (2)					—

*Replace the paper element only.

(1) Service every 10 operation hours or every day when used in dusty areas.

(2) These items should be serviced by your servicing dealer, unless you have the proper tools and are mechanically proficient. Refer to the Honda shop manual for service procedures. See "Honda Publications" on page 65 for ordering information.

(3) For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

(4) Check that there are no cracks or abnormal wear in the belt, and replace it if necessary.

Failure to follow this maintenance schedule could result in non-warrantable failures.

REFUELING

With the engine stopped, remove the fuel tank cap and check the fuel level. Refill the tank if the fuel level is low. Do not fill above the fuel level mark.

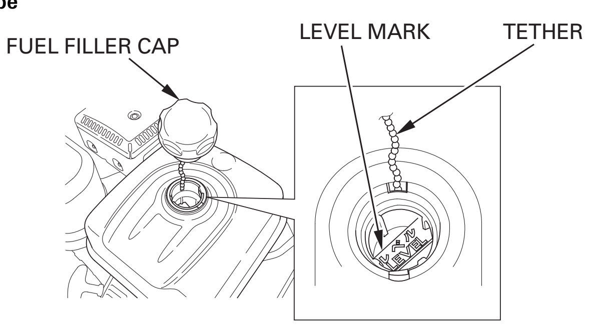
⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

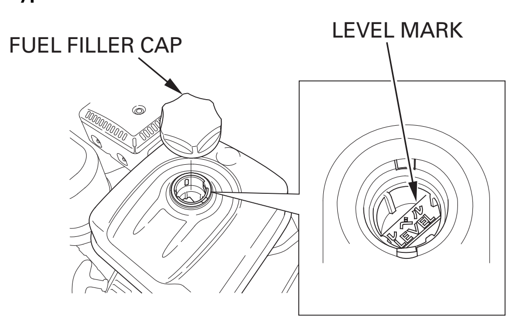
You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Stop the engine and keep heat, sparks, and flame away.
- Refuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

A type



Except A type



Refuel in a well-ventilated area before starting the engine. If the engine has been running, allow it to cool. Refuel carefully to avoid spilling fuel. Do not fill the fuel tank above the fuel level mark. After refueling, tighten the fuel tank cap securely.

Never refuel the engine inside a building where gasoline fumes may reach flames or sparks. Keep gasoline away from appliance pilot lights, barbecues, electric appliances, power tools, etc.

Spilled fuel is not only a fire hazard, it causes environmental damage. Wipe up spills immediately.

NOTICE

Fuel can damage paint and plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under warranty.

FUEL RECOMMENDATIONS

A and C types
This engine is certified to operate on unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher.

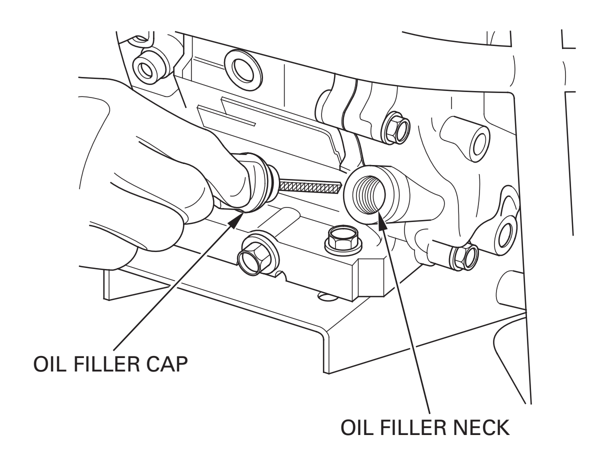
MX type
This engine is certified to operate on unleaded gasoline with a research octane number of 91 or higher.

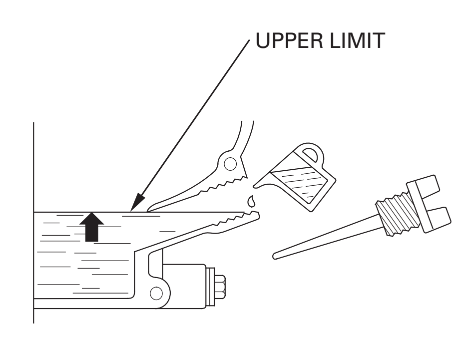
You may use regular unleaded gasoline containing no more than 10% ethanol (E10) or 5% methanol by volume. In addition, methanol must contain cosolvents and corrosion inhibitors.
Use of fuels with content of ethanol or methanol greater than shown above may cause starting and/or performance problems. It may also damage metal, rubber, and plastic parts of the fuel system.
Engine damage or performance problems that result from using a fuel with percentages of ethanol or methanol greater than shown above are not covered under warranty.
Never use stale or contaminated gasoline or an oil/gasoline mixture.
Avoid getting dirt or water in the fuel tank.
If your equipment will be used on an infrequent or intermittent basis, please refer to the fuel section of the STORAGE chapter (see page 51) for additional information regarding fuel deterioration.

ENGINE OIL LEVEL CHECK

Check the engine oil level with the engine stopped and in a level position.

1. Remove the oil filler cap.
2. Check the oil level. If it is below the upper limit, fill with the recommended oil (see page 35) to the upper limit.
3. Reinstall the oil filler cap securely.





ENGINE OIL CHANGE

Drain the oil while the engine is warm to assure rapid and complete draining.

1. Place a suitable container below the engine to catch the used oil, and then remove the engine oil filler cap, drain plug, and sealing washer.

2. Allow the used oil to drain completely, and then reinstall the drain plug and a new sealing washer. Tighten the plug securely.

   NOTICE

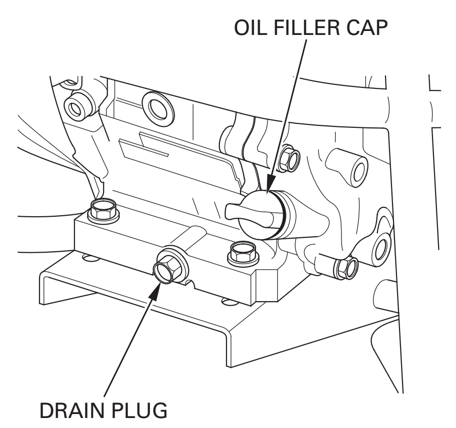
   Improper disposal of engine oil can be harmful to the environment. If you change your own oil, please dispose of the used oil properly. Put it in a sealed container and take it to a recycling center. Do not throw it in the trash, pour it on the ground, or pour it down a drain.

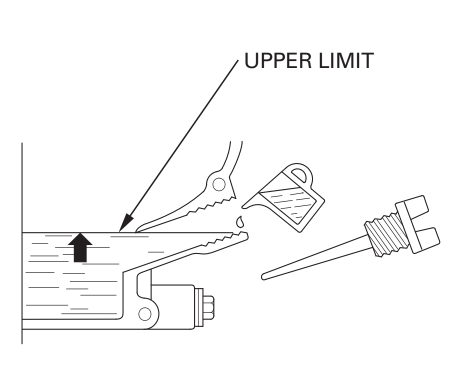
3. With the tiller in a level position, fill with the recommended oil to the outer edge of the oil filler hole (see page 35).

   NOTICE

   Running the engine with a low oil level is misuse and can cause engine damage. This type of damage is not covered by the Distributor's Limited Warranty.

4. Reinstall the engine oil filler cap securely.

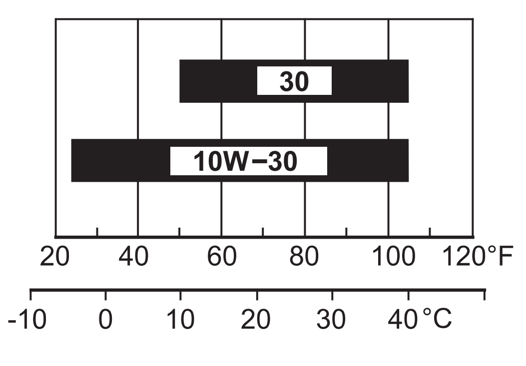




ENGINE OIL RECOMMENDATIONS

Oil is a major factor affecting performance and service life. Use a 4-stroke automotive detergent oil.

SAE 10W-30 is recommended for general use. Other viscosities shown in the chart may be used when the average temperature in your area is within the recommended range.



A and C types
The SAE oil viscosity and service category are in the API label on the oil container. Honda recommends that you use API SERVICE category SJ or later (or equivalent) oil.

MX type
The SAE oil viscosity and service category are in the API label on the oil container. Honda recommends that you use API SERVICE category SE or later (or equivalent) oil.

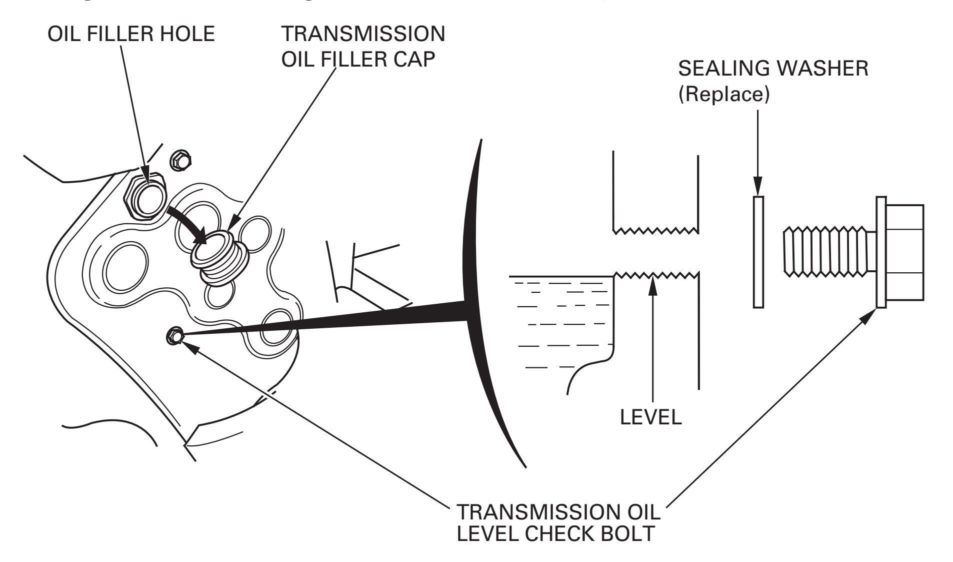
TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK

Check the transmission oil level with the tiller on a level surface and the engine stopped.

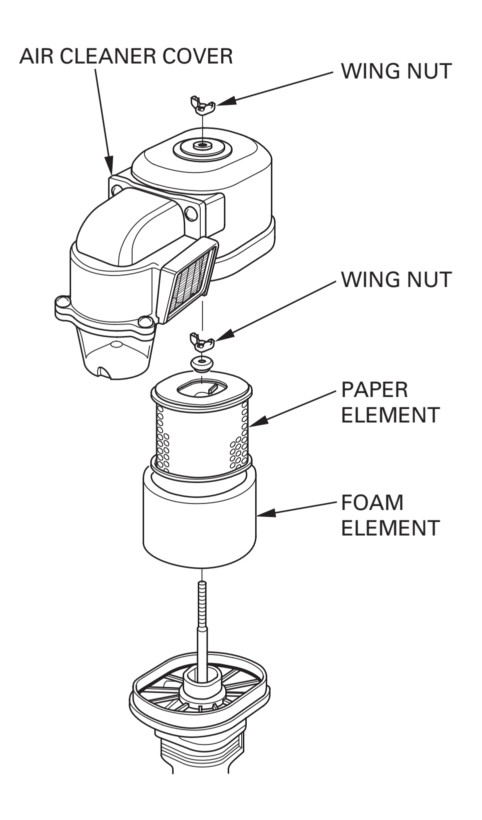
1. Remove the transmission oil level check bolt and sealing washer. The oil should be level with the lower edge of the oil filler hole.

2. If the oil level is low, remove the transmission oil filler cap and add the same type of oil recommended for the engine (see page 35).

3. Reinstall the oil filler cap. Reinstall the oil level check bolt and a new sealing washer, and tighten the bolt securely.



AIR FILTER INSPECTION



1. Unscrew the wing nut, and remove the air cleaner cover. Check the air filter elements to be sure they are clean and in good condition.

2. If the air filter elements are dirty, clean them as described on page 38. Replace the air filter elements if they are damaged.

3. Reinstall the air cleaner cover, and tighten the wing nut securely.

NOTICE

Operating the engine without an air filter, or with a damaged air filter, will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear. This type of damage is not covered by the Distributor's Limited Warranty.

AIR FILTER CLEANING

A dirty air filter will restrict air flow to the carburetor, reducing engine performance. If you operate the tiller in very dusty areas, clean the air filter more frequently than specified in the *Maintenance Schedule.*

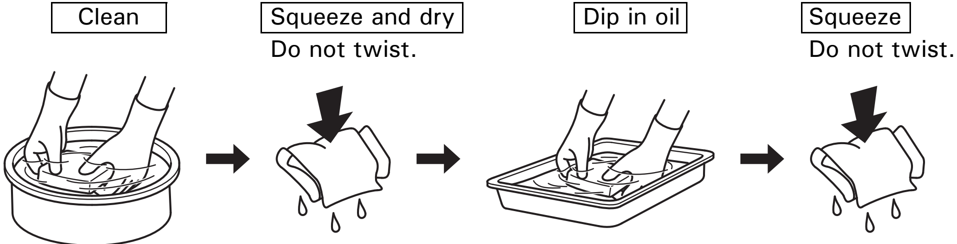
1. Remove the wing nut and air cleaner cover.

2. Remove the wing nut and grommet, remove the air filter elements and separate them.

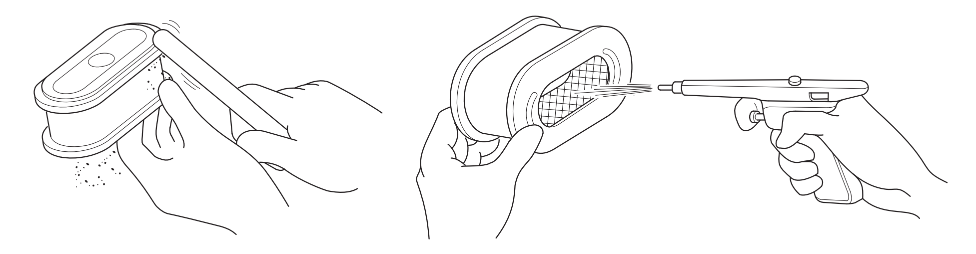
3. Carefully check both filter elements for holes or tears and replace if necessary.

4. Clean both filter elements if they are to be reused.

Foam element:
Clean in warm soapy water, rinse and allow to dry thoroughly, or clean with a high flash point solvent and allow to dry.
Dip the element in clean engine oil and squeeze out all the excess oil. Excess oil will restrict air flow through the foam element and may cause the exhaust to smoke when the engine starts.



Paper element:
Tap the filter element several times to remove dirt or blow compressed air not exceeding 30 psi (207 kPa, 2.1 kgf/cm^2) through the filter from the clean side that faces the engine. Never try to brush off dirt; brushing will force dirt into the fibers.



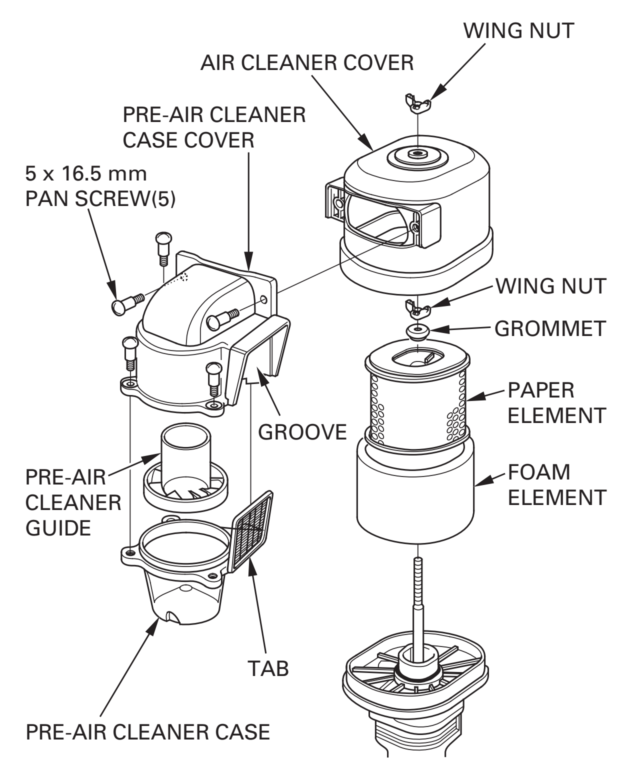
5. Install the foam element onto the paper element.

6. Wipe dirt from the inside of the air cleaner cover using a moist rag.

   Remove the five 5 × 16.5 mm pan screws, and remove the pre-air cleaner guide and case.

   Clean the air cleaner cover and case.
   Assemble the pre-air cleaner case and guide by aligning the tab of the case with the groove of the case cover.

7. Reinstall the filter elements and grommet, and tighten the wing nut. Install the air cleaner cover, and tighten the wing nut.



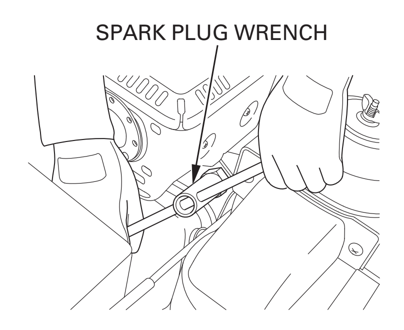
SPARK PLUG SERVICE

Recommended spark plug: BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)

NOTICE

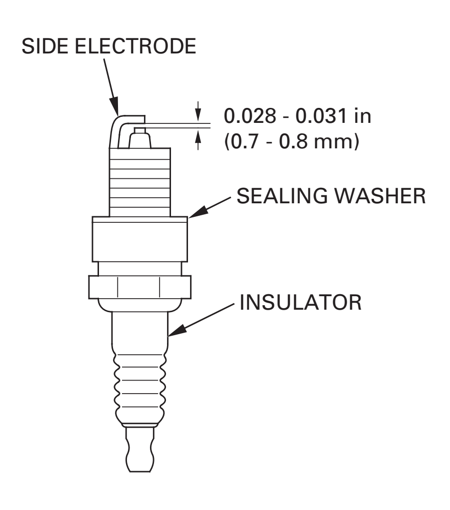
An incorrect spark plug can cause engine damage.

1. Disconnect the spark plug cap, and remove any dirt from around the spark plug area.
2. Remove the spark plug with a 13/16-inch spark plug wrench.



3. Inspect the spark plug. Replace it if the electrodes are worn, or if the insulator is cracked or chipped.
4. Measure the spark plug electrode gap with a wire-type feeler gauge. Correct the gap, if necessary, by carefully bending the side electrode.

   The gap should be:
   0.028 — 0.031 in
   (0.7 — 0.8 mm)
5. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading.
6. After the spark plug seats, tighten with a 13/16-inch spark plug wrench to compress the washer.



If reinstalling a used spark plug, tighten 1/8 — 1/4 turn after the spark plug seats.

If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats.

NOTICE

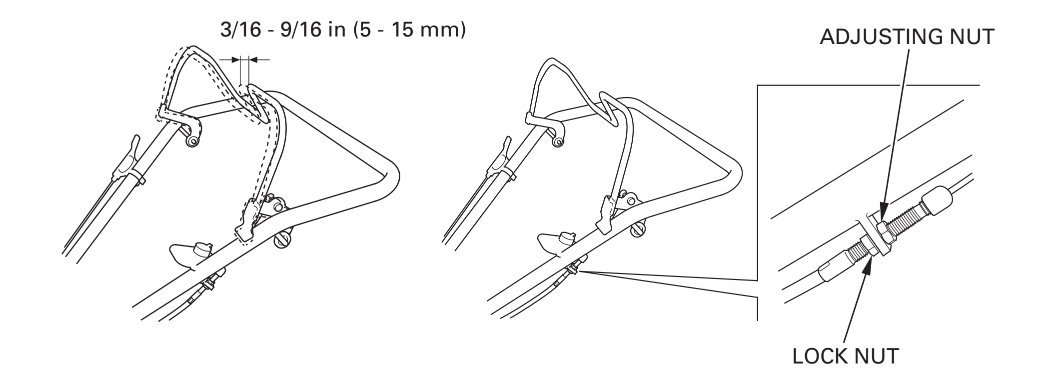
A loose spark plug can overheat and damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the threads in the cylinder head.

7. Attach the spark plug cap.

MAIN CLUTCH CABLE ADJUSTMENT

Adjust the handlebar height to the third hole from the bottom (see page 22).

There should be 3/16 — 9/16 inches (5—15 mm) of free play at the lever end. If lever adjustment is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting nut in or out just enough to eliminate free play. Do not overtighten.

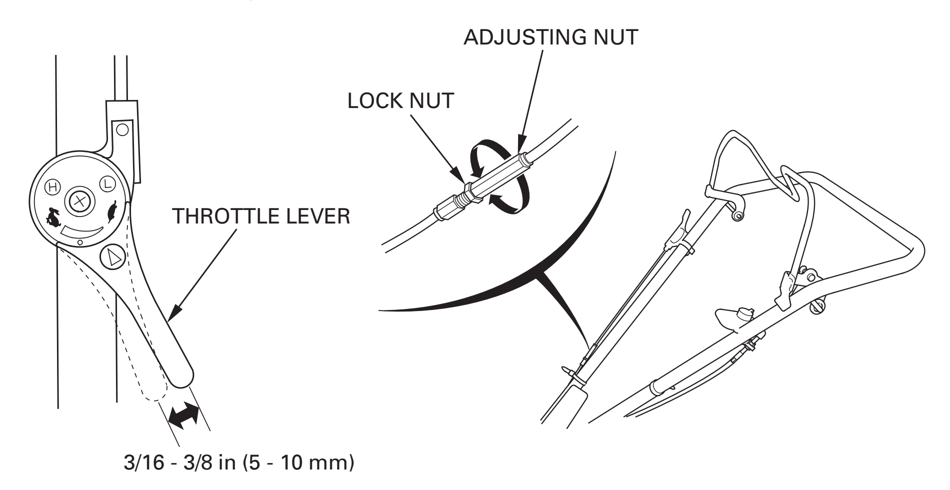


THROTTLE CABLE ADJUSTMENT

Measure the free play at the lever tip.

Free play: 3/16—3/8 in (5—10 mm)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting nut in or out as required.



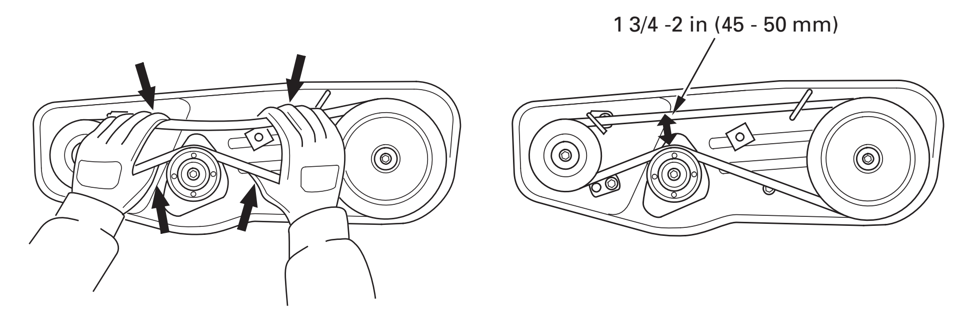
DRIVE BELT ADJUSTMENT

1. Stop the engine, and remove the spark plug cap.

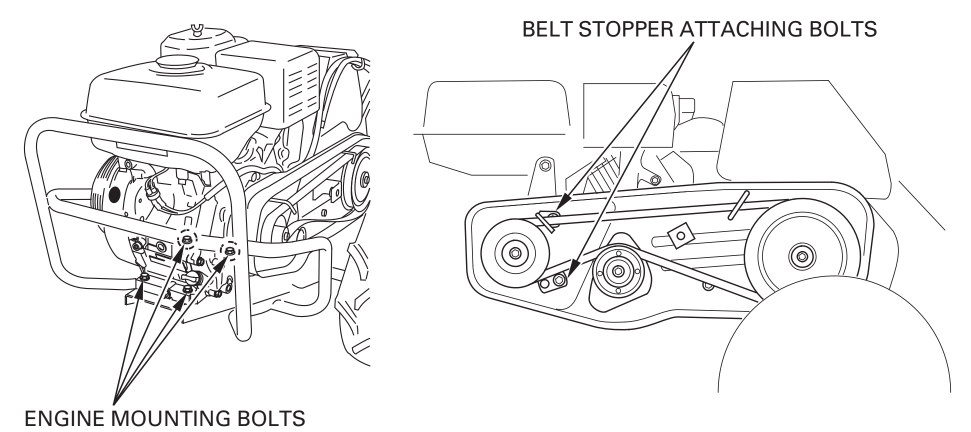
2. Adjust the handlebar height to the third hole from the bottom (see page 22).

3. Adjust the clutch cable (see page 41).
   Remove the belt cover. Hold the clutch lever in the ENGAGED position. Pinch the upper and lower parts of the belt together with both hands five or six times.

   Belt tension is correct when the distance from the top of the belt to the top of the tension roller is 1 3/4—2 in (45—50 mm) when the clutch is engaged.

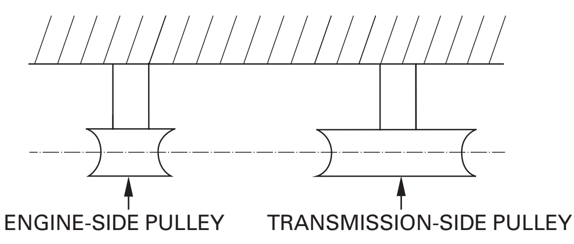


4. To adjust, loosen the four engine mounting bolts and the two belt stopper attaching bolts (front side), and move the engine forward or backward to get proper tension on the belt.

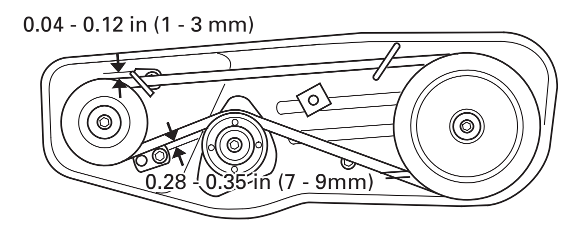


NOTICE

During adjustment, line up the groove of the engine-side pulley and that of the transmission-side pulley. If they are not aligned, the belt may come off or will wear prematurely.



5. Squeeze the clutch lever, and adjust the clearance between the belt stoppers, as illustrated.



6. After adjustment has been completed, fasten the belt stopper bolts and engine mounting bolts securely.

7. Install the belt cover.

After checking or adjusting the drive belt, be sure to reinstall the belt cover. The cover is designed to help shield you from the moving belt and pulleys.

⚠ WARNING

Contact with the moving belt or pulleys may cause you or your clothing to get caught in the moving parts, resulting in serious accident or injury.

Always keep the belt cover installed when operating the tiller.

SEDIMENT CUP CLEANING

1. Turn the fuel valve to the OFF position.

2. Remove the sediment cup with a 10 mm wrench.

3. Empty the sediment cup, and clean it in non-flammable or high flash point solvent.

4. Reinstall a new O-ring and the sediment cup.

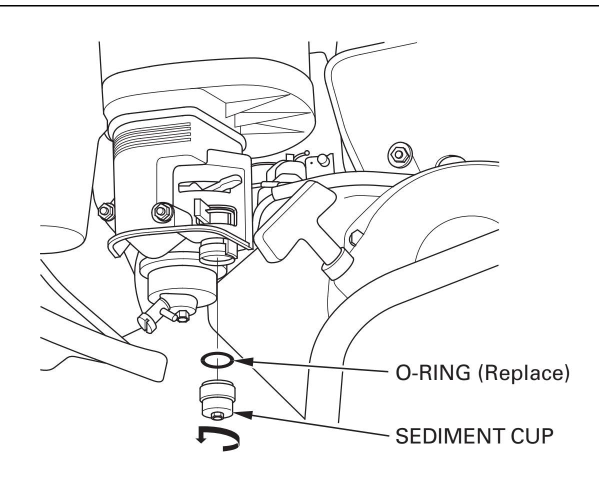
5. Turn the fuel valve to the ON position, and check for leaks.

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Stop the engine and keep heat, sparks, and flame away.
- Refuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.



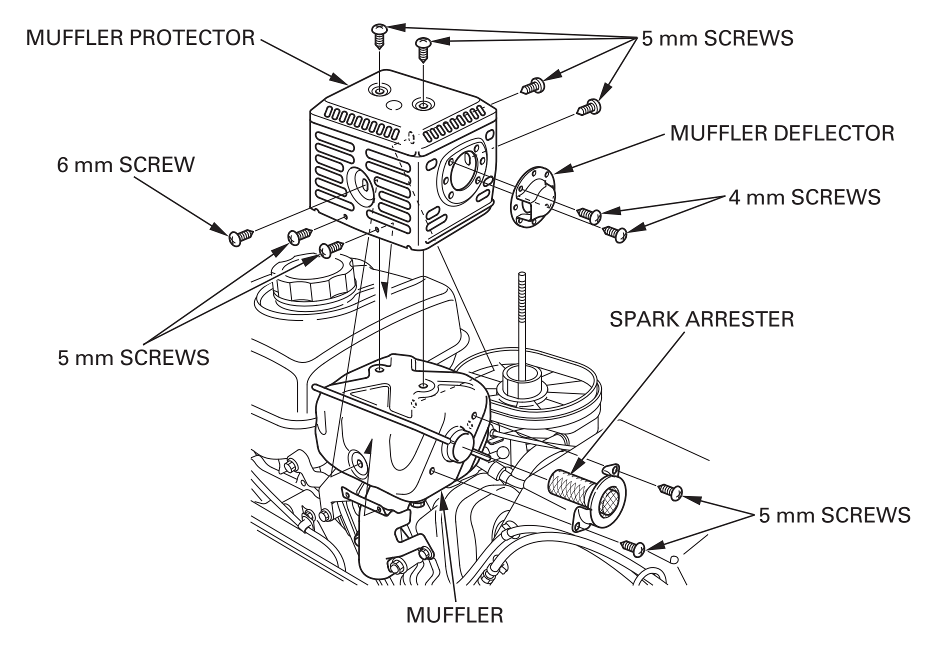
SPARK ARRESTER SERVICE (applicable types)

Your engine is not factory-equipped with a spark arrester. In some areas, it is illegal to operate an engine without a spark arrester. Check local laws and regulations. A spark arrester is available from authorized Honda servicing dealers.

The spark arrester must be serviced every 6 months or 100 hours to keep it functioning as designed.

If the engine has been running, the muffler will be very hot. Allow the muffler to cool before servicing the spark arrester.

1. Remove the air filter elements (see page 37).
2. Remove the two 4 mm screws from the muffler deflector, and remove the muffler deflector.
3. Remove the six 5 mm screws and one 6 mm screw from the muffler protector, and remove the muffler protector.
4. Remove the two 5 mm screws from the spark arrester, and remove the spark arrester from the muffler.



5. Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrester screen. Be careful to avoid damaging the screen.
   The spark arrester must be free of breaks and holes. Replace the spark arrester if it is damaged.



6. Install the spark arrester, muffler protector, and muffler deflector in the reverse order of disassembly.

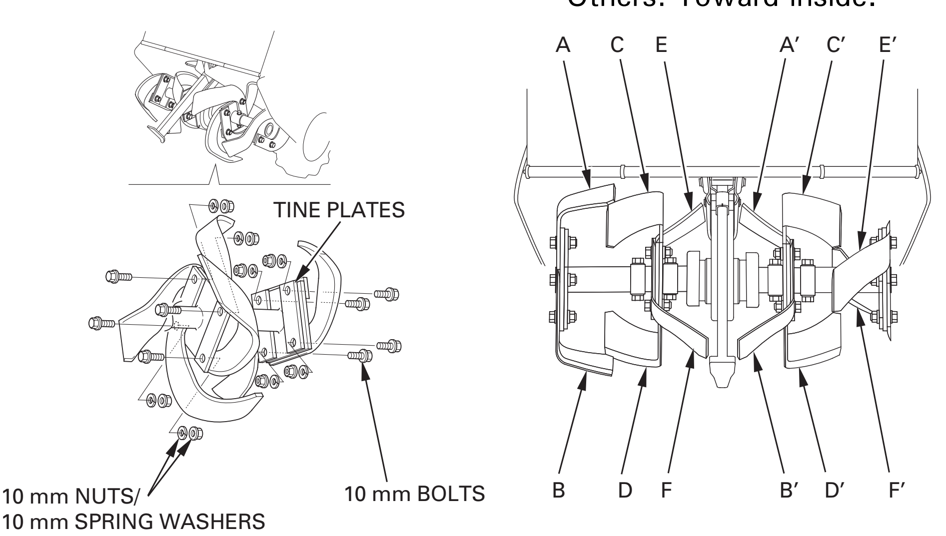
7. Install the air filter elements (see page 37).

TINE REPLACEMENT

Use Honda Genuine replacement tines or their equivalent. Wear heavy gloves to protect your hands.

Nut and bolt positions
Tighten the bolts from outside in.
Make sure to install the tine plates.

Tine positions
Rotary tines C/D and C′/D′: Toward outside.
Others: Toward inside.

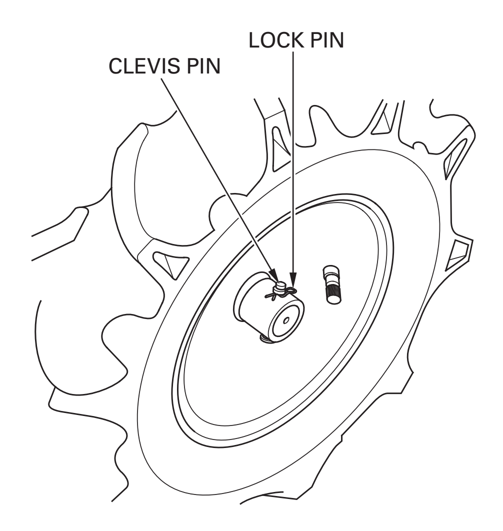


TIRE PRESSURE CHECK

Check the tire pressure. Improper inflation can reduce both tire life and load carrying capacity.

Make sure the clevis pin and lock pin are securely installed.

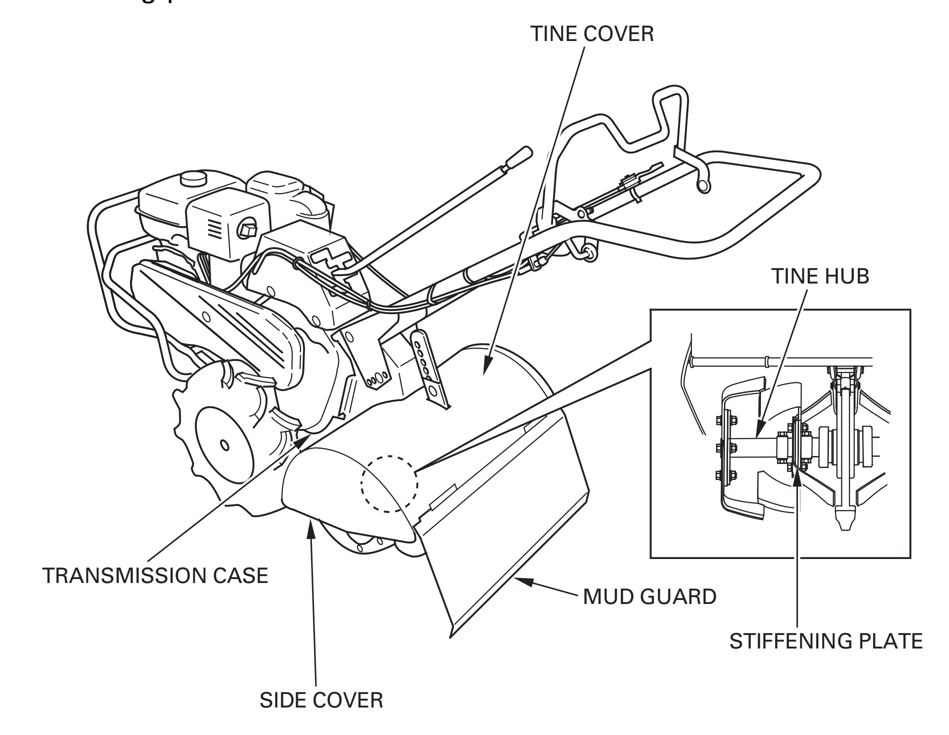
Tire size: 4.00-7
Tire pressure: 17.1 psi (120 kPa , 1.2 kgf/cm^2)



TINES AND FASTENERS CHECK

Be sure to check the tightness of fasteners at the following places:

- Tine cover and transmission case
- Tine cover and side cover
- Tine cover and mud guard
- Stiffening plate and tine hub



STORAGE

STORAGE PREPARATION

Proper storage preparation is essential for keeping your tiller trouble-free and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing your tiller's function and appearance, and will make the engine easier to start when you use the tiller again.

Cleaning

1. Wash the tiller, including the underside.

Engine

Wash the engine by hand, and be careful to prevent water from entering the air cleaner.

NOTICE

- *Using a garden hose or pressure washing equipment can force water into the air cleaner. Water in the air cleaner will soak the filter elements and can enter the carburetor or engine cylinder, causing damage.*
- *Water contacting a hot engine can cause damage. If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before washing.*

Tiller

If using a garden hose or pressure washing equipment to clean the tiller, be careful to avoid getting water on the belts.

NOTICE

Spraying water on hot tine shaft bearings can cause them to be damaged from cooling too quickly.

2. After washing the tiller, wipe dry all accessible surfaces.

3. Start the engine outdoors, and let it run until it reaches normal operating temperature to evaporate any water remaining on the engine.

4. While the engine is running, operate the clutch lever to expel water from the pulleys, belts, and other moving items.

5. Stop the engine and allow it to cool.

6. After the tiller is clean and dry, touch up any damaged paint and coat other areas with a light film oil. Lubricate the throttle cable core with a silicone spray lubricant.

Fuel

NOTICE

Depending on the region where you operate your equipment, fuel formulations may deteriorate and oxidize rapidly. Fuel deterioration and oxidation can occur in as little as 30 days and may cause damage to the carburetor and/or fuel system. Please check with your servicing dealer for local storage recommendations.

Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Old gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your tiller deteriorates during storage, you may need to have the carburetor and other fuel system components serviced or replaced.

The length of time that gasoline can be left in your fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary with such factors as gasoline blend, your storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration. Very warm storage temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel deterioration problems may occur within a few months, or even less if the gasoline was not fresh when you filled the fuel tank.

The *Distributor's Limited Warranty* does not cover fuel system damage or engine performance problems resulting from neglected storage preparation.

A and C types
You can extend fuel storage life by adding a gasoline stabilizer that is formulated for that purpose, or you can avoid fuel deterioration problems by draining the fuel tank and carburetor.

Adding a Gasoline Stabilizer to Extend Fuel Storage Life (A and C types)

When adding a gasoline stabilizer, fill the fuel tank with fresh gasoline. If only partially filled, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. If you keep a container or gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline.

1. Add gasoline stabilizer following manufacturer's instructions.

2. After adding a gasoline stabilizer, run the engine outdoors for 10 minutes to be sure that treated gasoline has replaced the untreated gasoline in the carburetor.

3. Stop the engine, and turn the fuel valve to the off position.

Draining the Fuel Tank and Carburetor

1. Place an approved gasoline container below the carburetor, and use a funnel to avoid spilling fuel.

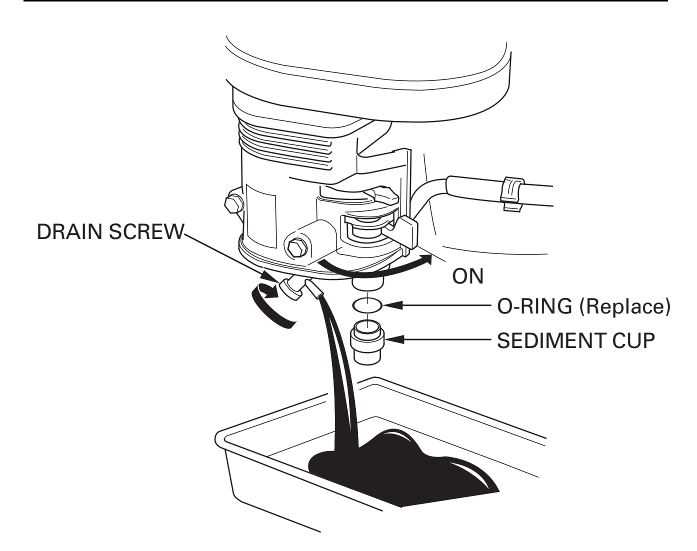
2. Loosen the carburetor drain screw, and then move the fuel valve to the ON position.

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

You can be burned or seriously injured.

Never use gasoline to clean engine parts.
Use a nonflammable solvent.



3. After all the fuel has drained into the container, tighten the drain screw securely.

4. Remove and empty the sediment cup, and then reinstall a new O-ring and the sediment cup.

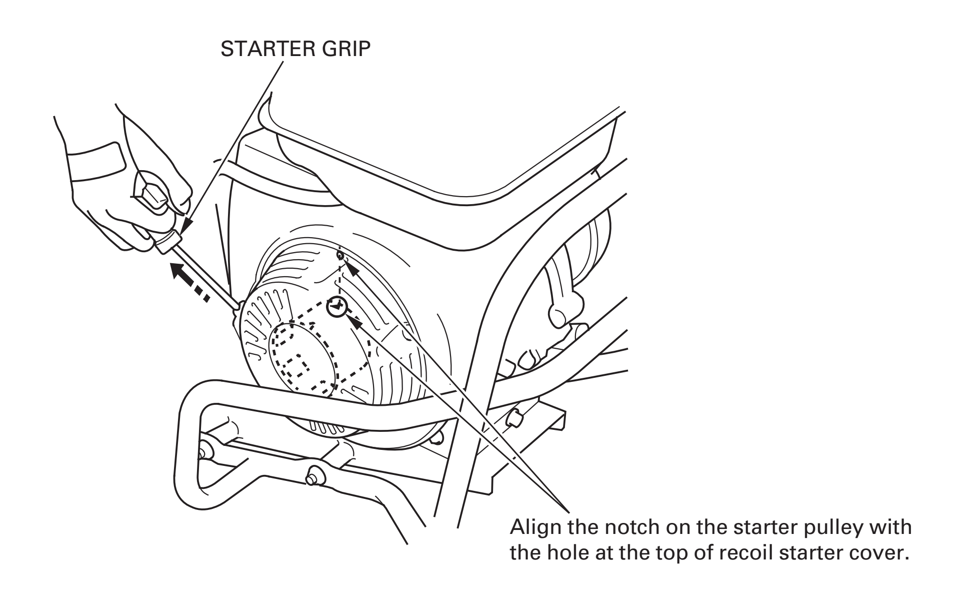
5. Tighten the sediment cup securely.

Engine Oil

Change the engine oil (see page 34).

Engine Cylinder

1. Remove the spark plug (see page 40).
2. Pour a teaspoon (5 cc) of clean engine oil into the cylinder.
3. Pull the starter rope several times to distribute the oil in the cylinder.
4. Reinstall the spark plug.
5. Pull the starter grip slowly until resistance is felt and the notch on the starter pulley aligns with the hole at the top of the recoil starter cover. This will close the valves so that moisture cannot enter the engine cylinder. Return the starter rope gently.



STORAGE PRECAUTIONS

If your tiller will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition. Select a well-ventilated storage area away from any appliance that operates with a flame, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark-producing electric motor or where power tools are operated.

If possible, avoid storage areas with high humidity because that promotes rust and corrosion.

Unless all fuel has been drained from the fuel tank, leave the fuel valve in the OFF position to reduce the possibility of fuel leakage.

Place the tiller on a level surface. Tilting can cause fuel or oil leakage.

When the engine and exhaust system is cool, cover the tiller to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials. Do not use sheet plastic as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the tiller, promoting rust and corrosion.

REMOVAL FROM STORAGE

Check your tiller as described in the *BEFORE OPERATION* chapter of this manual (see page 16).

If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.

If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine may smoke briefly at start-up. This is normal.

TRANSPORTING

BEFORE LOADING

If the engine has been running, allow it to cool for at least 15 minutes before loading the tiller on the transport vehicle. A hot engine and exhaust system can burn you and can ignite some materials.

Always turn the ignition switch to the OFF position. Make sure to turn the fuel valve OFF.

LOADING AND UNLOADING

If a suitable loading ramp is not available, two people should lift the tiller on and off the transport vehicle while holding the tiller level.

Position the tiller so it sits flat on the bed of the transport vehicle. Tie the tiller down with rope or straps. Keep the tie-down rope or straps away from the controls, adjustment levers, cables, and the carburetor.

TAKING CARE OF UNEXPECTED PROBLEMS

ENGINE WILL NOT START

Possible Cause	Correction
Fuel valve OFF.	Turn valve ON.
Choke OPEN.	Move to CLOSED unless engine is warm.
Engine switch OFF.	Turn engine switch to ON.
Out of fuel.	Refuel (p. 31).
Bad fuel; tiller stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (p. 53). Refuel with fresh gasoline (p. 31).
Spark plug faulty, fouled, or improperly gapped.	Gap or replace spark plug (p. 40).
Spark plug wet with fuel (flooded engine).	Dry and reinstall spark plug. Start engine with throttle lever in FAST position and the choke open.
Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Replace or repair faulty components as necessary. Take tiller to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

ENGINE LACKS POWER

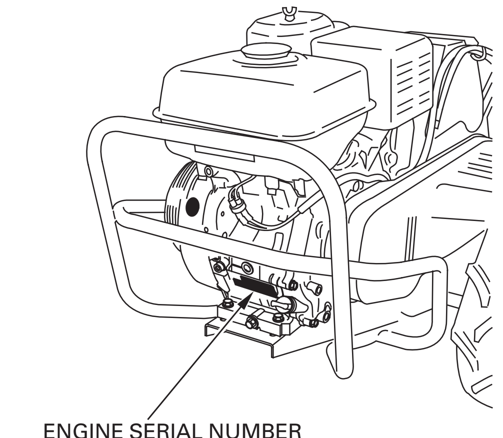
Possible Cause	Correction
Air filter clogged.	Clean or replace air filter (p. 37).
Bad fuel; tiller stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline.	Drain fuel tank and carburetor (p. 53). Refuel with fresh gasoline (p. 31).
Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	Replace or repair faulty components as necessary. Take tiller to an authorized Honda servicing dealer, or refer to the shop manual.

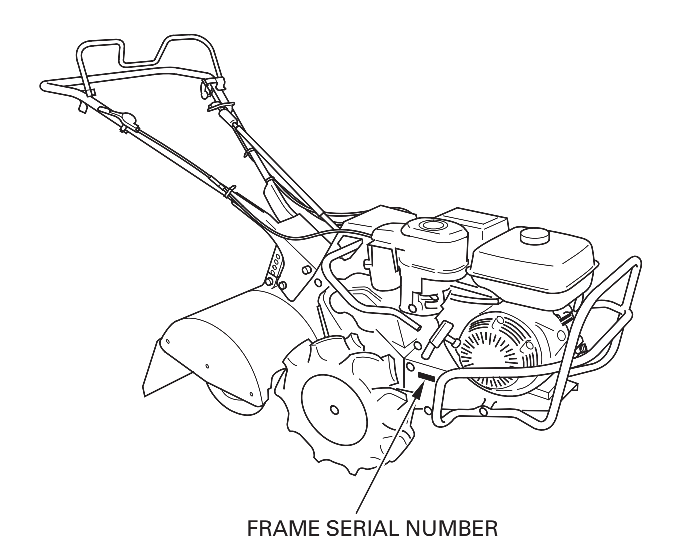
TILLING PROBLEMS

Possible Cause	Correction
Engine speed is too slow to till well.	Move the throttle to the FAST position (p. 14).
Tiller is moving too fast for soil conditions.	Shift to slower speed (p. 23).
Drag bar set too high.	Lower the drag bar (p. 25).
Tines dull, worn, or damaged.	Replace tines if necessary (p. 47).
Wrong tines installed.	Install correct tines (p. 47).
Tines installed incorrectly.	Install tines correctly (p. 47).

TECHNICAL INFORMATION

Serial Number Locations





Record the engine and frame serial numbers and date of purchase in the spaces below. You will need this serial number when ordering parts, and when making technical or warranty inquires.

Engine serial number:________________________________

Frame serial number:________________________________

Date of purchase:________________________________

Carburetor Modification for High Altitude Operation

At high altitude, the standard carburetor air-fuel mixture will be too rich. Performance will decrease, and fuel consumption will increase. A very rich mixture will also foul the spark plug and cause hard starting. Operation at an altitude that differs from that at which this engine was certified, for extended periods of time, may increase emissions.

High altitude performance can be improved by specific modifications to the carburetor. If you always operate your tiller at altitudes above 5,000 feet (1,500 meters), have your servicing dealer perform this carburetor modification. This engine, when operated at high altitude with the carburetor modifications for high altitude use, will meet each emission standard throughout its useful life.

Even with carburetor modification, engine horsepower will decrease about 3.5% for each 1,000-foot (300-meter) increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater than this if no carburetor modification is made.

NOTICE

When the carburetor has been modified for high altitude operation, the air-fuel mixture will be too lean for low altitude use. Operation at altitudes below 5,000 feet (1,500 meters) with a modified carburetor may cause the engine to overheat and result in serious engine damage. For use at low altitudes, have your servicing dealer return the carburetor to original factory specification.

Emission Control System Information

Source of Emissions

The combustion process produces carbon monoxide, oxides of nitrogen, and hydrocarbons. Control of hydrocarbons and oxides of nitrogen is very important because, under certain conditions, they react to form photochemical smog when subjected to sunlight. Carbon monoxide does not react in the same way, but it is toxic.

Honda utilizes appropriate air/fuel ratios and other emissions control systems to reduce the emissions of carbon monoxide, oxides of nitrogen, and hydrocarbons.

Additionally, Honda fuel systems utilize components and control technologies to reduce evaporative emissions.

The U.S., California Clean Air Act, and Canadian Environment Protection Act

U.S. EPA, California, and Canadian regulations require all manufacturers to furnish written instructions describing the operation and maintenance of emission control systems.

The following instructions and procedures must be followed in order to keep the emissions from your Honda engine within the emission standards.

Tampering and Altering

NOTICE

Tampering is a violation of Federal and California law.

Tampering with or altering the emission control system may increase emissions beyond the legal limit. Among those acts that constitute tampering are:

- Removal or alteration of any part of intake, fuel, or exhaust system.
- Altering or defeating the governor linkage or speed-adjusting mechanism to cause the engine to operate outside its design parameters.

Problems That May Affect Emissions

If you are aware of any of the following symptoms, have your engine inspected and repaired by your authorized Honda servicing dealer.

- Hard starting or stalling after starting
- Rough idle
- Misfiring or backfiring under load
- Afterburning (backfiring)
- Black exhaust smoke or high fuel consumption

Replacement Parts

The emission control systems on your new Honda engine were designed, built, and certified to conform with applicable emission regulations. We recommend the use of Honda Genuine parts whenever you have maintenance done. These original design replacement parts are manufactured to the same standards as the original parts, so you can be confident of their performance. The use of replacement parts that are not of the original design and quality may impair the effectiveness of your emission control system.

A manufacturer of an aftermarket part assumes the responsibility that the part will not adversely affect emission performance. The manufacturer or rebuilder of the part must certify that use of the part will not result in a failure of the engine to comply with emission regulations.

Maintenance

Follow the *MAINTENANCE SCHEDULE* on page 30. Remember that this schedule is based on the assumption that your machine will be used for its designed purpose. Sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, will require more frequent service.

Air Index
(Models certified for sale in California)

An Air Index Information label is applied to engines certified to an emission durability time period in accordance with the requirements of the California Air Resources Board.

The bar graph is intended to provide you, our customer, the ability to compare the emissions performance of available engines. The lower the Air Index, the less pollution.

The durability description is intended to provide you with information relating to the engine's emission durability period. The descriptive term indicates the useful-life period for the engine's emission control system. See your *Emission Control Warranty* for additional information.

Descriptive Term	Applicable to Emissions Durability Period
Moderate	50 hours (0—80 cc, inclusive) 125 hours (greater than 80 cc)
Intermediate	125 hours (0—80 cc, inclusive) 250 hours (greater than 80 cc)
Extended	300 hours (0—80 cc, inclusive) 500 hours (greater than 80 cc) 1,000 hours (225 cc and greater)

TECHNICAL INFORMATION

Specifications

Model	FRC800
Description code	FAHJ
Type	A type, C type, MX type
Dry mass [weight]	265 lbs (120 kg)
Length	65.4 in (1,660 mm)*
Width	24.0 in (610 mm)
Height	49.0 in (1,245 mm)*
Engine model	GX240T
Engine type	4-stroke, Single cylinder, OHV, forced air cooled
Displacement	16.5 cu-in (270 cm^3)
Bore × Stroke	3.03 × 2.28 in (77.0 × 58.0 mm)
Ignition system	CDI magneto
Spark plug	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (DENSO)
Oil capacity	1.2 US qt (1.1 L)
Fuel tank capacity	1.16 US gal (4.4 L)
Clutch	Belt tension
Transmission oil capacity	5.3 US qt (5.0 L)

*: When the handlebar height adjustment point is in the second position from the top.

Specifications may vary according to the types, and are subject to change without notice.

Tune-up Specifications

ITEM	SPECIFICATION	MAINTENANCE
Spark plug gap	0.028—0.031 in (0.7—0.8 mm)	Refer to page: 40
Valve clearance	IN: 0.15 ± 0.02 mm cold EX: 0.20 ± 0.02 mm cold	See your authorized Honda dealer
Other specifications	No other adjustments needed.	

CONSUMER INFORMATION

Dealer Locator Information (For USA and Canada)

To find an authorized Honda Servicing Dealer

For USA:
Visit our website: http://powerequipment.honda.com/dealer-locator

For Canada:
Call 1-888-946-6329 or visit our website: www.honda.ca

Honda Publications (For USA and Canada)

Shop Manual
This manual covers complete maintenance and overhaul procedures. It is intended to be used by a skilled technician.

For USA:
Available through your Honda dealer or visit http://powerequipment.honda.com/support/shop-manuals

For Canada:
Contact your dealer for information on the Shop Manual.

Parts Catalog
This manual provides complete, illustrated parts lists. Available through your Honda dealer.

Accessories Catalog
Your authorized Honda power equipment dealer offers a selection of accessories (optional equipment) to make your tiller even more useful.

For USA:
Visit http://powerequipment.honda.com/tillers/accessories and click on Tillers to see the entire catalog of accessories.

For Canada:
Check with your dealer or visit www.honda.ca and select the Accessories tab under the tiller segment to view the range of accessories available for your model.

CONSUMER INFORMATION

Customer Service Information (For USA and Canada)

Honda Power Equipment dealership personnel are trained professionals. They should be able to answer any question you may have. If you encounter a problem that your dealer does not solve to your satisfaction, please discuss it with the dealership's management.
The Service Manager or General Manager can help. Almost all problems are solved in this way.

If you are dissatisfied with the decision made by the dealership's management, contact the Honda Power Equipment Customer Relations Office. You can write:

American Honda Motor Co., Inc
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, Georgia 30005-8847
Telephone: (770) 497-6400 M-F, 8:30 am to 7:00 pm ET

In Canada:
Honda Canada, Inc.
Customer Relation Department
180 Honda Boulevard
Markham, Ontario L6C 0H9
Tel: 1-888-946-6329 (Toll free)
Fax: 1-877-939-0909 (Toll free)
E-mail: honda_cr@ch.honda.com

When you write or call, please give us this information:

- Model and serial numbers (see page 59)
- Name of the dealer who sold the tiller to you
- Name and address of the dealer who services your tiller
- Date of purchase
- Your name, address, and telephone number
- A detailed description of the problem

Mexico Distributor Information

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda de Mexico, S.A. de C.V.	Carr. a El Castillo No. 7250 El Salto, Jalisco C.P. 45680	Tel: 01-800-368-8500

MEMO

QUICK REFERENCE INFORMATION

Fuel	Type	A and C types: Regular unleaded gasoline with an ethanol content of no more than 10% and a pump octane rating of 86 or higher (see page 32) MX type: Unleaded gasoline with a research octane number of 91 or higher (page 32)
Engine Oil	Type	A and C types: SAE 10W-30, API SJ or later, for general use (page 35) MX type: SAE 10W-30, API SE or later, for general use (page 35)
Spark Plug	Type	NGK: BPR6ES DENSO:W20EPR-U
	Gap	0.028—0.031 in (0.7—0.8 mm)
Maintenance	Before each use	Engine oil level Transmission oil Air filter Tiller outside Clutch lever function Bolt and nut torque Wiring and cable Engine operation
	First 20 hours	Change engine oil Adjust clutch cable Adjust belt tension
	Subsequent	Refer to maintenance schedule (see page 30)

Honda FRC800

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

⚠ ATTENTION : ⚠

L'échappement du moteur contient des substances chimiques déclarées responsables de cancers, de malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction par l'Etat de Californie.

Proposition 65 de l'Etat de Californie

Ce produit contient ou émet des substances chimiques déclarées responsables de cancers, de malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction par l'Etat de Californie.

Garder ce manuel à portée de main afin de pouvoir le consulter à tout moment. Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante du motoculteur et doit l'accompagner en cas de revente.

Les informations et caractéristiques figurant dans cette publication étaient effectives au moment de la mise sous presse. Honda Motor Co., Ltd. se réserve toutefois le droit d'arrêter ou de modifier à tout moment les caractéristiques ou la conception sans préavis et sans aucune obligation de sa part.

INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur un motoculteur Honda. Nous sommes persuadés que ce motoculteur, l'un des meilleurs du marché, vous donnera entière satisfaction.

Nous désirons vous aider à faire le meilleur usage de votre nouveau motoculteur et à l'utiliser en sécurité. Vous trouverez dans ce manuel des informations sur la manière d'y parvenir ; lisez-le attentivement.

Tout au long du manuel vous trouverez des informations précédées du symbole REMARQUE . Ces informations vous aideront à ne pas causer de dommages à votre motoculteur, à d'autres biens ou à l'environnement.

Nous vous conseillons de lire le bulletin de garantie afin de bien comprendre l'étendue de la garantie et vos responsabilités en tant que propriétaire. Le bulletin de garantie est un document séparé que vous avez dû en principe recevoir de votre concessionnaire.

Lorsque votre motoculteur a besoin d'une intervention prévue dans le programme d'entretien, n'oubliez pas que votre concessionnaire réparateur Honda est spécialement formé à l'entretien des motoculteurs Honda et a accès aux services des pièces détachées et de l'assistance technique d'American Honda. Votre concessionnaire réparateur Honda n'épargnera aucun effort pour vous donner satisfaction et se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions et préoccupations.

Cordialement,
Honda Motor Co., Ltd.

INTRODUCTION

QUELQUES MOTS SUR LA SECURITE

Votre sécurité et la sécurité des autres sont capitales. L'utilisation de ce motoculteur en toute sécurité est une responsabilité importante.

Les procédures d'utilisation et autres informations figurant sur les étiquettes et dans ce manuel vous aideront à prendre des décisions en connaissance de cause en matière de sécurité. Elles vous signalent les risques potentiels d'accidents pour vous ou pour les autres.

Il ne nous est naturellement pas possible de vous avertir de tous les risques associés à l'utilisation ou à l'entretien d'un motoculteur. Vous devez faire appel à votre propre jugement.

Des informations de sécurité importantes vous sont communiquées sous diverses formes, notamment :

- **Etiquettes de sécurité** — apposées sur le motoculteur.
- **Messages de sécurité** — précédés d'un symbole de mise en garde ⚠ et de l'un des trois mots-indicateurs DANGER, ATTENTION ou PRECAUTION.

Ces mots-indicateurs signifient :

⚠ DANGER	Le non-respect de ces instructions ENTRAINERA des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
⚠ ATTENTION	Le non-respect de ces instructions est SUSCEPTIBLE d'entraîner des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
⚠ PRECAUTION	Le non-respect de ces instructions est SUSCEPTIBLE d'entraîner des BLESSURES.

- **Rubriques de sécurité** — telles que le paragraphe *INFORMATIONS DE SECURITE IMPORTANTES.*
- **Chapitre sur la sécurité** — tel que *SECURITE DU MOTOCULTEUR.*
- **Instructions** — comment utiliser ce motoculteur correctement et en sécurité.

Le manuel tout entier contient des informations de sécurité importantes — lisez-le attentivement.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

SECURITE DU MOTOCULTEUR

INFORMATIONS DE SECURITE IMPORTANTES

Les motoculteurs Honda sont conçus pour cultiver la terre en extérieur. Toute autre utilisation pourrait entraîner un accident pour l'utilisateur ou des dégâts sur le motoculteur et d'autres dommages matériels.

La plupart des accidents peuvent être évités en suivant toutes les instructions données dans ce manuel et sur le motoculteur. Les dangers les plus courants sont décrits ci-dessous avec l'indication du meilleur moyen pour s'en protéger soi-même et en protéger les autres.

Responsabilité de l'utilisateur

- Apprendre à arrêter rapidement le motoculteur en cas d'urgence.
- Bien assimiler l'utilisation de toutes les commandes du motoculteur.
- Faire preuve d'une grande prudence lors de l'utilisation du motoculteur en MARCHE ARRIERE, tout particulièrement si des accessoires sont utilisés.
- Garder les deux mains fermement sur les mancherons. Les mancherons pourront avoir tendance à se lever pendant l'embrayage des outils.
- S'assurer que l'éperon de terrage est en place et correctement réglé.
- Veiller à ce que toutes les personnes utilisant le motoculteur reçoivent une instruction appropriée. Ne pas laisser des enfants utiliser le motoculteur. Eloigner les enfants et les animaux de la zone d'utilisation.

Dangers du monoxyde de carbone

L'échappement du motoculteur contient du monoxyde de carbone, un gaz toxique invisible et inodore.
L'inhalation de monoxyde de carbone peut TUER EN QUELQUES MINUTES.
Pour votre sécurité :

- Ne pas démarrer ou faire fonctionner le moteur dans un endroit clos, même partiellement, tel qu'un garage.
- Ne jamais faire fonctionner le motoculteur dans un endroit clos, même partiellement, où il peut y avoir des personnes ou des animaux domestiques.
- Ne jamais utiliser un motoculteur près de portes, fenêtres ou aérations ouvertes.
- Si vous pensez avoir inhalé du monoxyde de carbone, placez-vous à l'air frais et consultez immédiatement un médecin.

Les premiers symptômes d'une exposition au monoxyde de carbone sont notamment des maux de tête, une fatigue, un manque de souffle, des nausées et des étourdissements. L'exposition prolongée au monoxyde de carbone peut occasionner une perte de coordination musculaire, une perte de conscience, puis le décès.

SECURITE DU MOTOCULTEUR

Danger d'incendie et de brûlures

- Le système d'échappement devient assez chaud pour enflammer certains matériaux.

  – Garder le motoculteur à au moins 1 mètre des bâtiments et des autres équipements pendant l'utilisation.

  – Ne pas approcher de matières inflammables du motoculteur.

- Le silencieux devient très chaud pendant l'utilisation et reste chaud pendant un certain temps après l'arrêt du moteur.
  Faire attention à ne pas toucher le silencieux lorsqu'il est chaud. Laisser le moteur refroidir avant de rentrer le motoculteur à l'intérieur.

Faire le plein de carburant avec précaution

L'essence est extrêmement inflammable et les vapeurs d'essence peuvent exploser.
Ne pas faire le plein de carburant pendant l'utilisation.
Laisser le moteur refroidir s'il vient de fonctionner.
Ne faire le plein qu'à l'extérieur dans un endroit bien aéré et sur une surface de niveau.
Ne jamais fumer à proximité de l'essence et ne pas approcher de flammes ou d'étincelles.
Ne pas trop remplir le réservoir de carburant.
Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que tout carburant renversé a été essuyé.
Toujours stocker l'essence dans un récipient approprié.

Rester à l'écart des fraises en rotation

Les fraises en rotation peuvent occasionner de graves coupures voire des amputations. Rester à l'écart des fraises dès lors que le moteur fonctionne. Avant toute intervention autour des fraises pour enlever une accumulation d'objets ou pour toute autre raison, toujours arrêter le moteur. Débrancher le capuchon de la bougie d'allumage et s'équiper de gants épais pour nettoyer ou manipuler les fraises.

Dégager la zone de travail

Une fraise peut projeter des pierres et autres objets avec assez de force pour occasionner de graves blessures. Avant de commencer à travailler, débarrasser la zone de l'ensemble des pierres, bois, os, morceaux de fil de fer et autres objets susceptibles d'être projetés. Prudence : si des enfants sont présents, arrêter le motoculteur. Ne jamais faire fonctionner les fraises sur du gravier.

Garder les carters en place

Les carters et panneaux de protection sont conçus pour protéger l'utilisateur des chocs en cas de projections d'objets et pour empêcher tout contact avec les parties brûlantes du moteur et les pièces mobiles. Pour votre sécurité et celle des autres, garder tous les carters en place lorsque le moteur fonctionne.

Porter des vêtements de protection

Le port de vêtements de protection réduira le risque d'accidents. Des pantalons longs et des protections oculaires réduisent le risque de blessures par des objets projetés. Des chaussures solides dotées de semelles à crampons permettront de ne pas glisser.

Arrêter le moteur lorsque l'on n'utilise pas le motoculteur

Si l'on doit s'éloigner du motoculteur pour une raison quelconque, ne serait-ce que pour examiner la zone qui se trouve devant, toujours arrêter le moteur.

Utilisation en pente

- Lors d'un travail sur une pente, veiller à ce que le niveau dans le réservoir de carburant ne dépasse pas la moitié pour empêcher le carburant de se renverser.
- Travailler en travers de la pente (à des intervalles régulièrement espacés) plutôt que dans le sens de la pente.
- Faire preuve d'une grande prudence lors des changements de direction sur une pente.
- Ne pas utiliser le motoculteur sur une pente de plus de 10°. Avant de mettre le moteur en marche, vérifier que le motoculteur n'est pas endommagé et est en bon état. Pour votre sécurité et celle des autres, faire très attention lors de l'utilisation du motoculteur sur une pente.

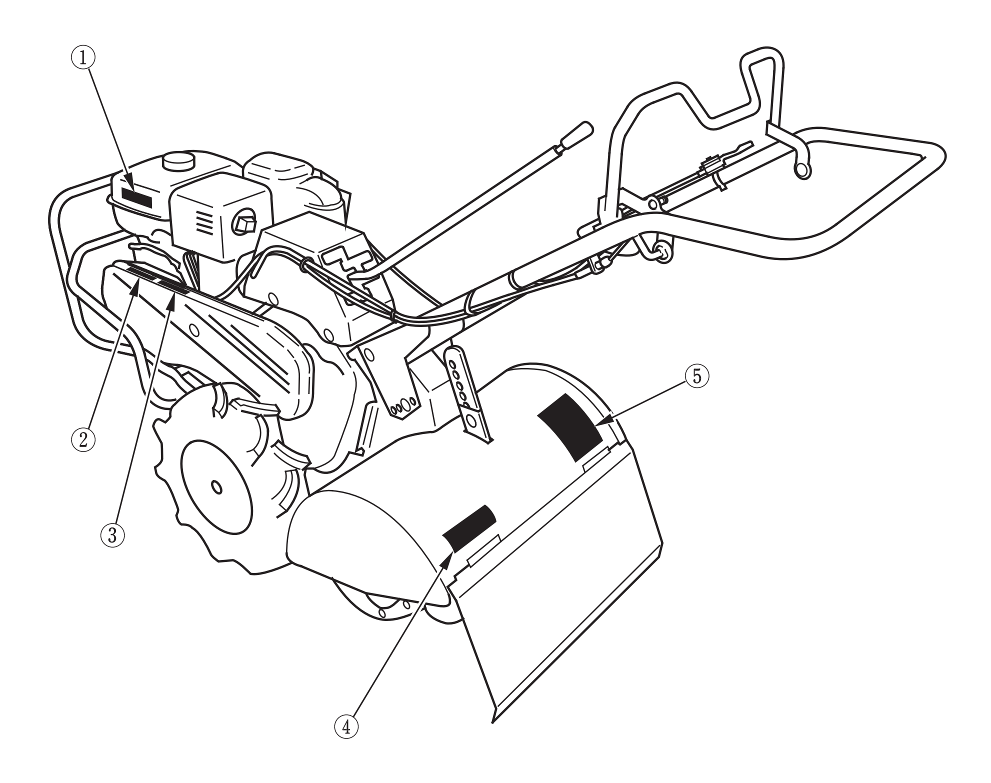
Conditions de labourage

Utiliser le motoculteur uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel. Ne pas utiliser le motoculteur la nuit ou dans des endroits mal éclairés.

SECURITE DU MOTOCULTEUR

EMPLACEMENT DES ETIQUETTES DE SECURITE

Ces étiquettes ont pour objet de mettre en garde contre les risques potentiels de blessures graves. Il est impératif d'en lire attentivement le contenu. Si une étiquette se décolle ou devient illisible, s'adresser à un concessionnaire motoculteurs Honda pour la faire remplacer.



Type	Etiquettes de sécurité	
A et C	① (Type A uniquement)	⚠ WARNING Operation of This Equipment May Create Sparks That Can Start Fires Around Dry Vegetation. A Spark Arrestor May be Required. The Operator Should Contact Local Fire Agencies For Laws or Regulations Relating to Fire Prevention Requirements. Per California Public Resources Code 4442.6
	②	⚠ WARNING Ⓐ DRIVE BELT AND PULLEYS CAN INJURE YOU. Keep guard in place during operation.
	③	⚠ CAUTION Ⓐ HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.
	④	⚠ WARNING TO AVOID SERIOUS INJURY • READ THE OWNER'S MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATION. • KNOW LOCATION AND FUNCTIONS OF ALL CONTROLS. • KEEP ALL SAFETY DEVICES AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING. • NEVER ALLOW CHILDREN OR UNINSTRUCTED ADULTS TO OPERATE MACHINE. • SHUT OFF ENGINE BEFORE MANUALLY UNCLOGGING TINES OR MAKING REPAIRS. • KEEP BYSTANDERS AWAY FROM MACHINE. • KEEP AWAY FROM ROTATING PARTS WHILE ENGINE IS RUNNING. • USE EXTREME CAUTION WHEN REVERSING OR PULLING THE MACHINE TOWARDS YOU. • GASOLINE IS FLAMMABLE AND EXPLOSIVE. STOP ENGINE, AVOID HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME WHEN REFUELING.
	⑤	⚠ DANGER CONTACT WITH ROTATING TINES WILL CAUSE SERIOUS INJURY. Keep hands and feet away while the engine is running. Ⓐ

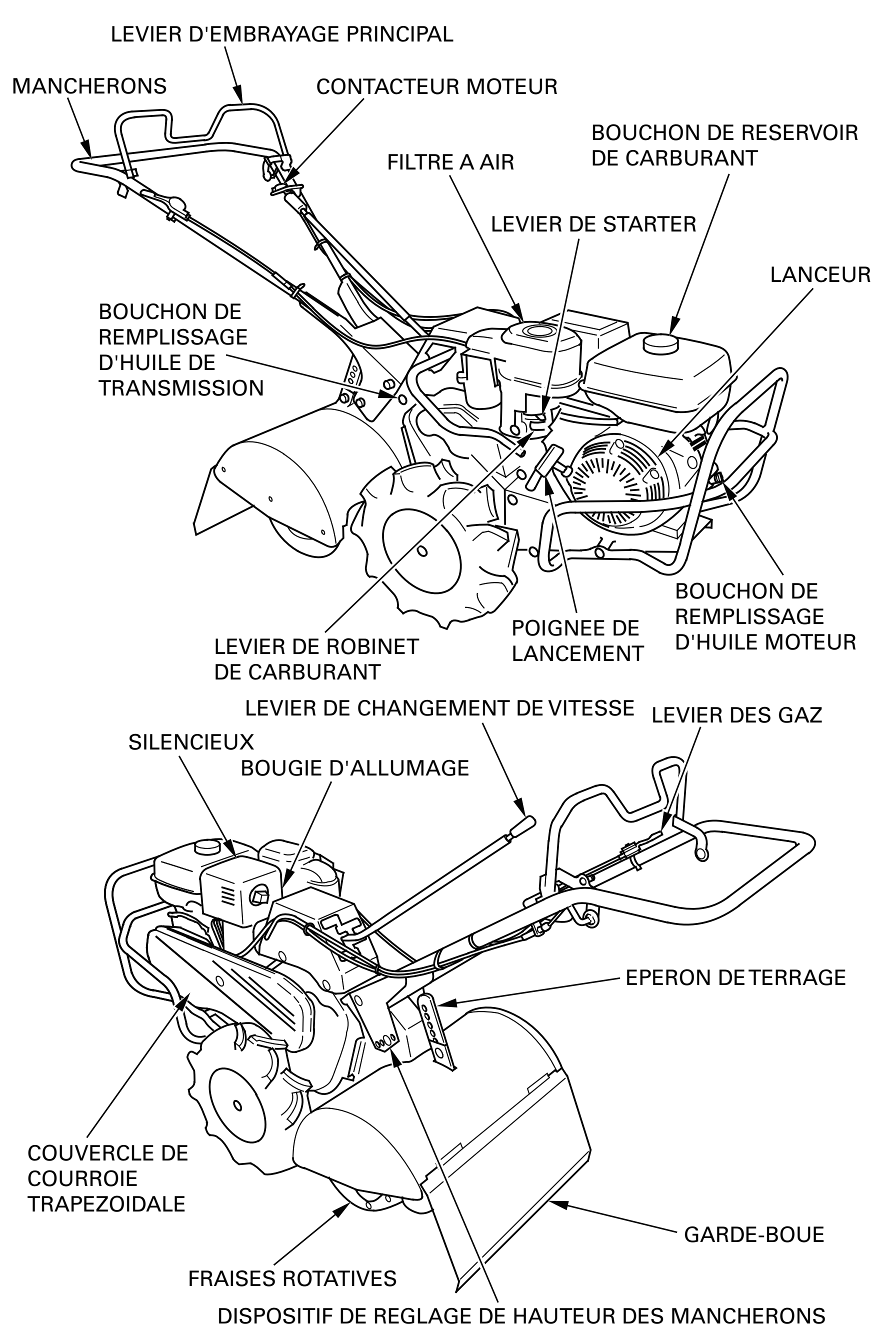
Type	Etiquettes de sécurité	
C	①	
	②	* ATTENTION (F) Il y a risque de blessure au contact de la courroie de transmission et des poulies. Laisser le protecteur en place pendant qu'elles tournent.
	③	* PRÉCAUTION (F) Il y a risque de brûlure si le silencieux est chaud. Rester à l'écart si le moteur vient de tourner.
	④	* AVERTISSEMENT POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE ■ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT L'UTILISATION. ■ ÉTUDIER L'EMPLACEMENT ET LES FONCTIONS DE TOUTES LES COMMANDES. ■ MAINTENIR TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION EN PLASE ET EN BON ÉTAT. ■ NE JAMAIS PERMETTRE À DES ENFANTS OU À DES ADULTES NON FORMÉS D'UTILISER L'APPAREIL. ■ COUPER LE MOTEUR AVANT DE DÉBLOQUER MANUELLEMENT LES FOURCHONS OU DE FAIRE DES RÉPARATIONS. ■ S'ASSURER QUE LES PASSANTS RESTENT LOIN DE L'APPAREIL. ■ S'ÈLOIGNER DES PIÈCES ROTATIVES QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE. ■ FAIRE PREUVE DE GRANDE PRUDENCE LORS DE LA MARCHE ARRIÈRE OU QUAND ON TIRE L'APPAREIL VERS SOI. ■ LA GAZOLINE EST INFLAMMABLE ET PEUT EXPLOSER.COUPER LE MOTEUR, S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST LOIN DE LA CHALEUR, DES ÉTINCELLS ET DE LA FLAMME NUE LORS DU REMPLISSAGE.
	⑤	* DANGER Il y a risque de blessure grave au contact des dents en rotation. Garder mains et pieds à l'écart pendant que le moteur tourne. (F)

* : Le motoculteur comporte les étiquettes marquées.

Type	Etiquettes de sécurité	
MX	①	
	②	⚠ ADVERTENCIA (SP) Las poleas y la correa de transmisión pueden causarle lesiones. Mantenga la cubierta en su sitio durante el funcionamiento.
	③	⚠ PRECAUCIÓN (SP) El silenciador caliente puede causar quemaduras. Manténgase alejado si el motor ha estado funcionando.
	④	⚠ ADVERTENCIA (SP) Para evitar lesiones graves ■ Lea atentamente el manual de usuario antes del manejo. ■ Apréndase la ubicación y las funciones de todos los mandos. ■ Mantenga en su sitio y en buen funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad. ■ Nunca deje que niños o adultos no instruidos en el manejo de la máquina la operen. ■ Apague el motor antes de desatascar dientes manualmente o hacer reparaciones. ■ Mantenga a las demás personas alejadas de la máquina. ■ Manténgase alejado de las partes giratorias mientras el motor esté funcionando. ■ Tenga mucho cuidado cuando tire de la máquina hacia atrás o hacia usted. ■ La gasolina es un líquido inflamable y explosivo. Pare el motor y evite el calor, las chispas y las llamas al llenar el depósito.
	⑤	⚠ PELIGRO El contacto con los dientes en movimiento causará lesiones graves. Mantenga las manos y los pies alejados mientras el motor está funcionando. (SP)

COMMANDES

EMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET COMMANDES

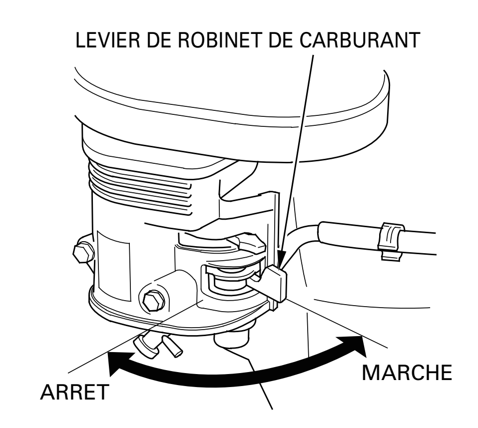


COMMANDES

Robinet de carburant

Le robinet de carburant ouvre et ferme le circuit entre le réservoir de carburant et le carburateur. Le levier du robinet de carburant doit être en position MARCHE pour que le moteur puisse fonctionner.

Après arrêt du moteur, tourner le levier du robinet de carburant sur la position ARRET.

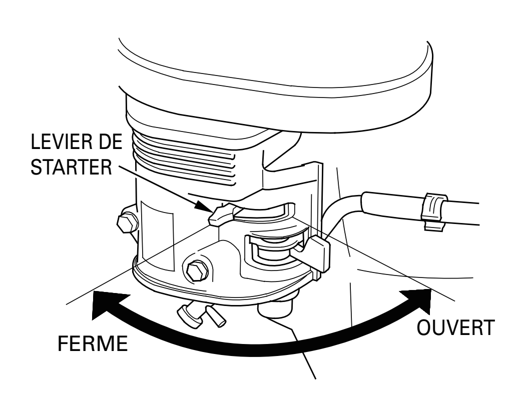


Levier de starter

Le levier de starter ouvre et ferme l'étrangleur dans le carburateur.

La position FERME enrichit le mélange carburant pour faciliter le démarrage d'un moteur froid.

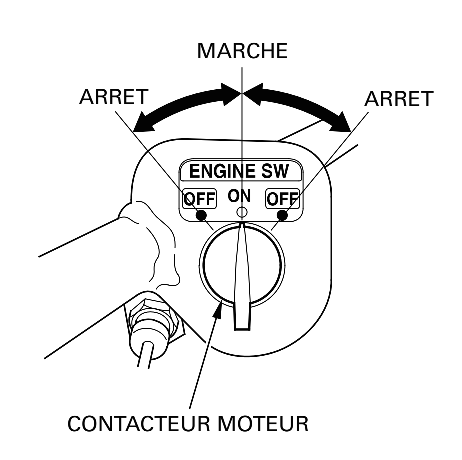
La position OUVERT fournit le mélange de carburant correct pour le fonctionnement du moteur après le démarrage de celui-ci et pour le redémarrage d'un moteur chaud.



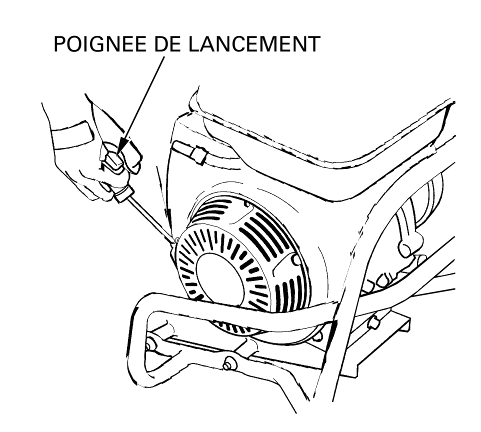
Contacteur moteur

Le contacteur moteur commande le système d'allumage.

ARRET — arrêt du moteur.
MARCHE — position de fonctionnement.



Poignée de lancement

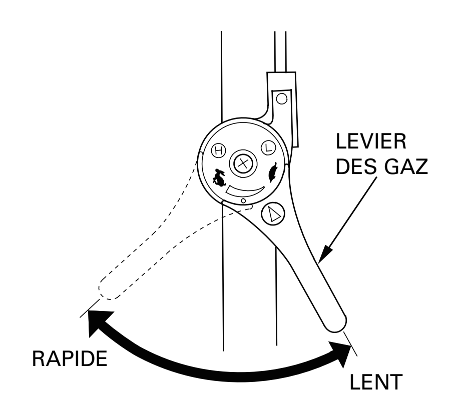


Une traction sur la poignée de lancement actionne le lanceur à rappel, ce qui permet de lancer le moteur.

Levier des gaz

Le levier des gaz commande le régime moteur.

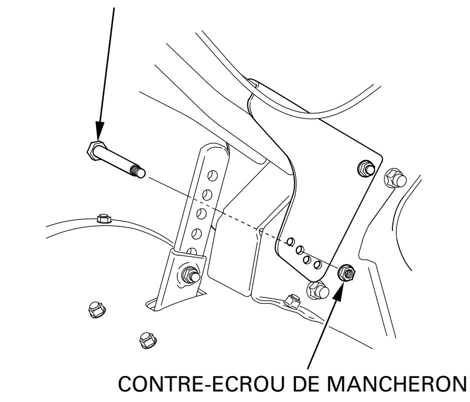
Déplacer le levier des gaz dans le sens indiqué pour faire tourner le moteur plus vite ou plus lentement.



La vitesse de rotation des fraises se commande en agissant sur la position du levier des gaz. En position de régime maximum, les fraises tournent à la vitesse maximale. Ramener le levier des gaz vers la position de ralenti aura pour effet de diminuer la vitesse des fraises.



Dispositif de réglage de hauteur des mancherons

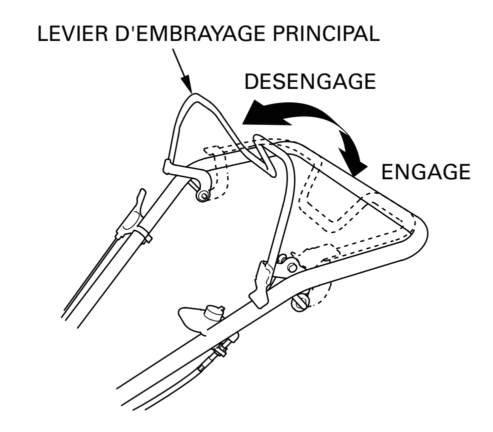


La hauteur des mancherons est réglable en fonction de la taille de l'utilisateur.

Pour travailler normalement, la position la plus confortable pour l'utilisateur est d'avoir les mancherons à hauteur de la ceinture.

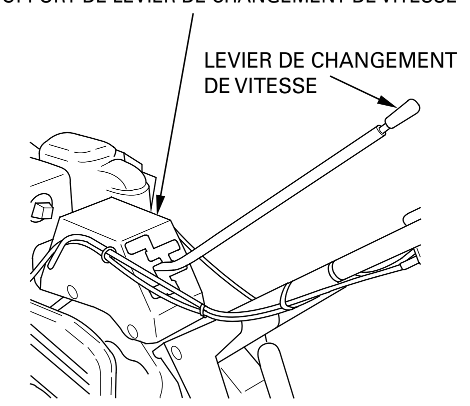
Levier d'embrayage principal

Le levier d'embrayage principal engage et désengage la transmission et donc l'entraînement des fraises.



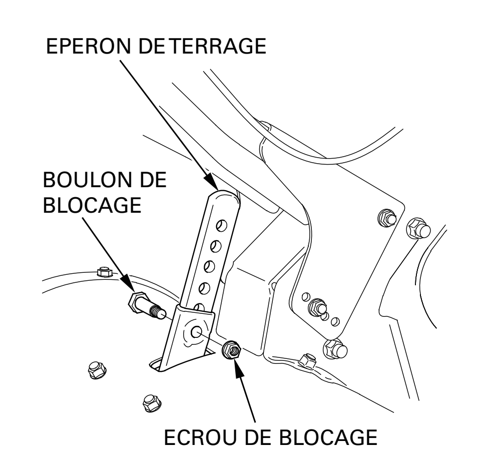
Levier de changement de vitesse

La transmission offre plusieurs positions au choix : trois vitesses en marche avant, un point mort et une vitesse en marche arrière. Les positions du levier de changement de vitesse sont indiquées sur le support de levier de changement de vitesse.



Eperon de terrage

L'éperon de terrage régule la profondeur de labourage et doit toujours être utilisé pour le labourage. Il permet de compenser la dureté du terrain. La hauteur idéale de l'éperon de terrage dépend du type de sol travaillé et de l'état du terrain au moment du labourage. En général, il convient de régler l'éperon de terrage de telle sorte que le motoculteur soit légèrement incliné vers l'arrière.



AVANT L'UTILISATION

ETES-VOUS PRET A DEMARRER ?

La sécurité est votre responsabilité. Quelques moments consacrés à la préparation permettent de réduire considérablement les risques de blessures.

Acquisition des connaissances

Lire et assimiler le contenu de ce manuel. Apprendre la fonction des commandes et comment les utiliser.

Se familiariser avec le motoculteur et son fonctionnement avant de commencer à l'utiliser. Apprendre à arrêter rapidement le motoculteur en cas d'urgence.

LE MOTOCULTEUR EST-IL PRET A FONCTIONNER ?

Pour votre sécurité et pour optimiser la longévité de l'équipement, il est important de consacrer quelques instants à vérifier l'état du motoculteur avant de l'utiliser. Corriger sans faute tout problème constaté ou confier cette opération au concessionnaire réparateur avant d'utiliser le motoculteur.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect de ce motoculteur ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation pourrait provoquer un dysfonctionnement susceptible d'entraîner un accident grave.

Toujours effectuer les contrôles recommandés avant chaque utilisation et corriger tout problème.

Ne pas placer d'objets inflammables près du moteur.

Avant de commencer les contrôles avant l'utilisation, veiller à placer le motoculteur sur une surface de niveau et s'assurer que le contacteur moteur se trouve sur la position ARRET.

Vérifier le moteur

- Avant chaque utilisation, regarder autour du moteur et au-dessous afin de déceler tout signe de fuite d'huile ou d'essence.
- Vérifier le niveau d'huile (voir page 33).
- Vérifier le filtre à air (voir page 37). Un filtre à air encrassé restreindra le passage d'air vers le carburateur, ce qui diminuera les performances du moteur et du motoculteur.
- Vérifier le niveau de carburant (voir page 31). En démarrant avec un réservoir de carburant plein, on évitera ou on réduira les interruptions d'utilisation pour faire le plein.

Vérifier le motoculteur

Vérifier l'huile de transmission (voir page 36).

UTILISATION

CONSIGNES DE SECURITE D'UTILISATION

Avant d'utiliser le motoculteur pour la première fois, lire le chapitre *SECURITE DU MOTOCULTEUR* ainsi que le chapitre intitulé *AVANT L'UTILISATION.*

Pour votre sécurité, éviter de démarrer ou de faire fonctionner le motoculteur dans un endroit clos tel qu'un garage. Les gaz d'échappement du motoculteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler rapidement dans un endroit clos et provoquer une intoxication ou la mort.

⚠ ATTENTION

Le monoxyde de carbone est un gaz toxique.
L'inhaler peut provoquer une perte de conscience et peut même être mortel.

Eviter les endroits clos et toute activité exposant au monoxyde de carbone.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Se reporter aux *Consignes de sécurité d'utilisation* à la page 18.

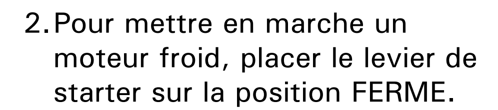
⚠ ATTENTION

Les fraises sont tranchantes et tournent à grande vitesse.

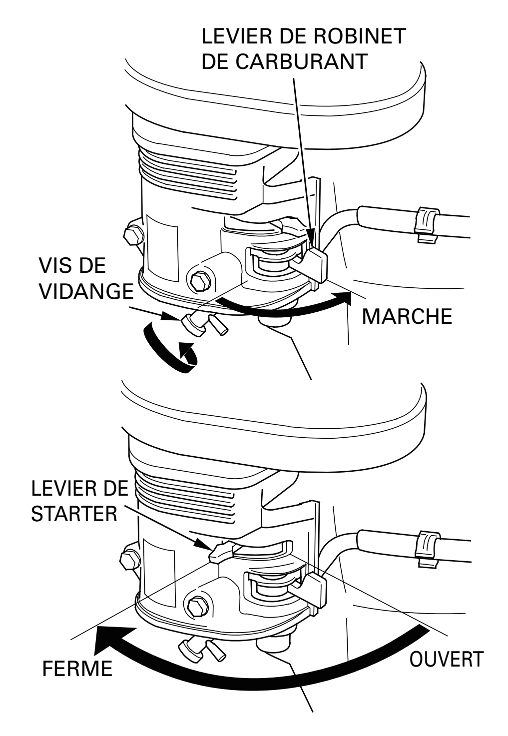
Les fraises en rotation peuvent occasionner de graves coupures voire des amputations.

- Porter des chaussures de sécurité.
- Garder les mains et les pieds éloignés des fraises lorsque le moteur fonctionne.
- Arrêter le moteur avant de procéder à une quelconque intervention de réglage, contrôle ou entretien.

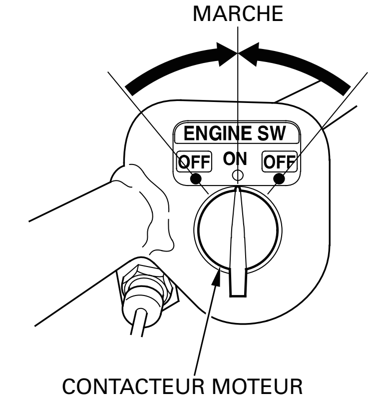
1. Placer le levier du robinet de carburant sur la position MARCHE. Vérifier que la vis de vidange de carburant est solidement serrée.


2. Pour mettre en marche un moteur froid, placer le levier de starter sur la position FERME.

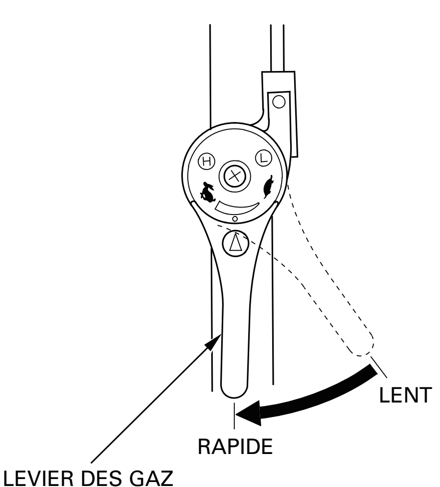
   Pour remettre en marche un moteur chaud, laisser le levier de starter sur la position OUVERT.



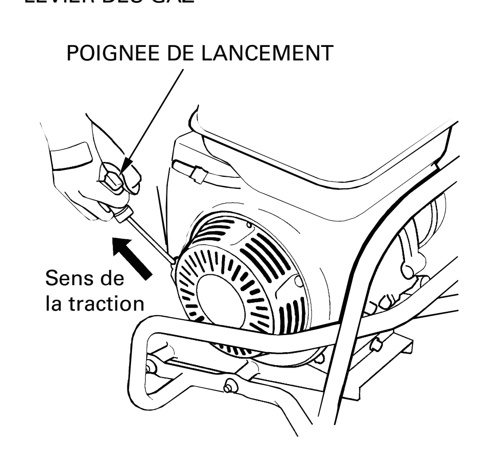
3. Placer le contacteur moteur sur la position MARCHE.



4. Déplacer le levier des gaz de la position LENT de 1/3 environ vers la position RAPIDE.



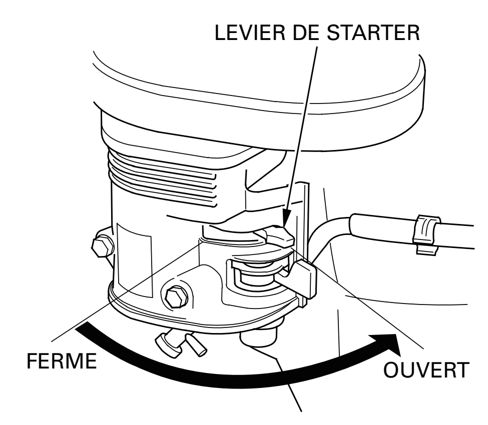
5. Tirer doucement la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on ressente une résistance, puis la tirer d'un coup sec dans le sens de la flèche comme illustré.



REMARQUE

Ne pas laisser la poignée de lancement revenir brutalement contre le moteur. Accompagner doucement son mouvement de retour pour ne pas risquer d'endommager le lanceur.

6. Si l'on a placé le levier de starter sur la position FERME pour mettre le moteur en marche, le ramener progressivement sur la position OUVERT à mesure que le moteur chauffe.



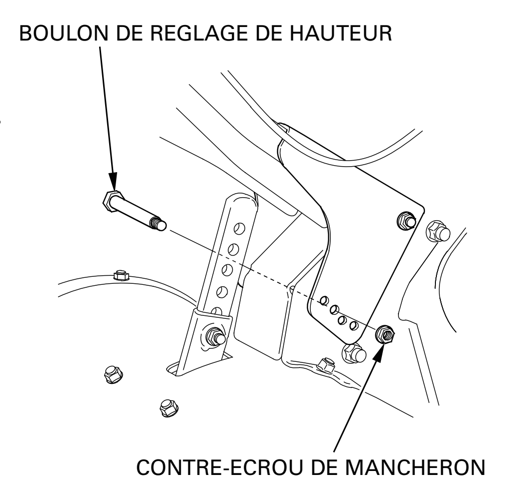
UTILISATION DES COMMANDES POUR LE LABOURAGE

Si les fraises creusent le sol mais que la machine n'avance pas, déplacer les mancherons d'un côté à l'autre.

Réglage de la hauteur des mancherons

Arrêter le moteur avant de procéder au réglage de la hauteur des mancherons.

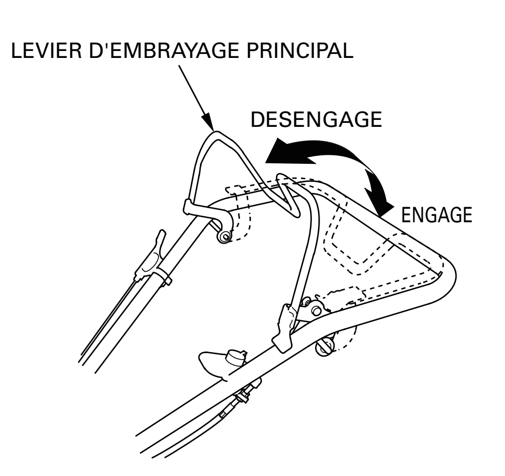
Retirer le boulon de réglage de hauteur des mancherons, régler la hauteur des mancherons et remettre le boulon en place dans le trou approprié.



Embrayage

Lorsque l'on serre le levier d'embrayage principal, l'embrayage s'engage et la puissance est transmise à la boîte de vitesses.

Lorsque l'on relâche le levier, l'embrayage se désengage et la puissance n'est plus transmise.

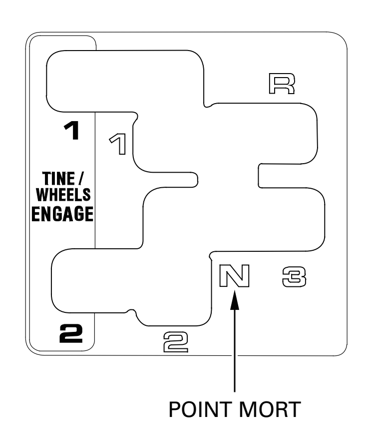


Sélection d'une vitesse en marche avant

1. Ramener le levier de commande des gaz vers la position la plus lente.
2. Relâcher le levier d'embrayage pour désengager l'embrayage.
3. Déplacer le levier de changement de vitesse à la position désirée.

   Les fraises ne fonctionnent que si le levier de changement de vitesse est positionné dans la zone jaune.

   Si le levier de changement de vitesse ne s'engage pas sur la vitesse désirée, serrer le levier d'embrayage et déplacer légèrement le motoculteur afin de repositionner les vitesses.



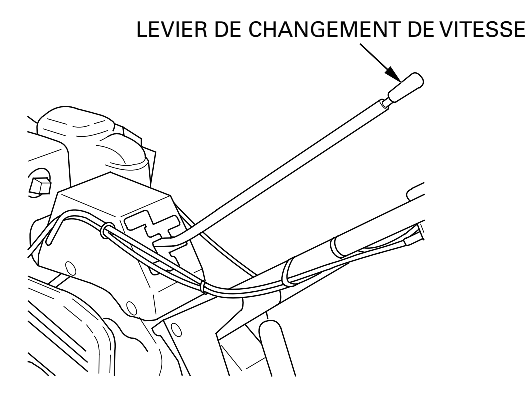


Tableau de sélection des vitesses (levier des gaz en position RAPIDE)

Position de rapport	Vitesse du motoculteur	*Vitesse des fraises	Travail adapté
1	0,6 km/h	—	Déplacement du motoculteur, chargement sur un camion, entrée et sortie du champ
2	1,4 km/h	—	Déplacement du motoculteur, chargement sur un camion, entrée et sortie du champ
3	4,6 km/h	—	Déplacement du motoculteur
ENGAGEMENT DES FRAISES/ROUES 1	—	219 tr/min	Labourage, émottage, désherbage
ENGAGEMENT DES FRAISES/ROUES 2	—	—	Labourage, émottage, désherbage
R	0,6 km/h	—	Déplacement du motoculteur, chargement/déchargement d'un camion, entrée et sortie du champ

*La vitesse du motoculteur est valable si l'on utilise des pneus standard.

Utilisation de la marche arrière

Utiliser la marche arrière uniquement lorsque cela s'avère nécessaire pour éloigner le motoculteur d'un obstacle.

1. Vérifier ce qui se trouve derrière soi et s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle.

2. Placer le levier des gaz sur la position LENT.

3. Veiller à bien relâcher le levier d'embrayage principal. Placer le levier de changement de vitesse sur la position MARCHE ARRIERE.

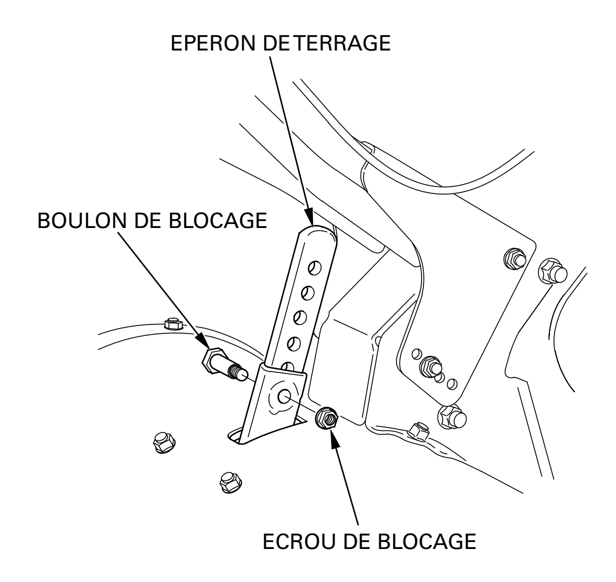
4. Relever légèrement les mancherons et actionner le levier d'embrayage principal.
   Guider prudemment le motoculteur à reculons. Se tenir prêt à relâcher rapidement le levier d'embrayage principal.

5. Relâcher le levier d'embrayage principal, abaisser les mancherons et mettre le levier de changement de vitesse dans une position autre que MARCHE ARRIERE lorsque la manœuvre est terminée.

Réglage de la profondeur de labourage

L'éperon de terrage sert à réguler la profondeur de labourage. Le réglage s'effectue en retirant le boulon de blocage et en faisant coulisser l'éperon de terrage vers le haut ou vers le bas suivant les besoins.

Pendant l'utilisation, si la machine donne des secousses vers l'avant, exercer un appui sur les mancherons. Ceci enfoncera l'éperon de terrage plus profondément dans le sol.



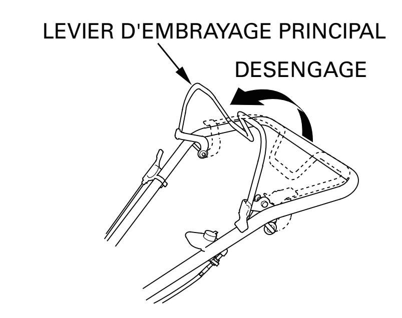
CONSEILS PRATIQUES

- Régler la hauteur des mancherons dans une position confortable (hauteur de la ceinture pour le labourage).
- Il convient de toujours utiliser l'éperon de terrage pour le labourage. Il permet de compenser la dureté du terrain. La hauteur idéale de l'éperon de terrage dépend du type de sol travaillé et de l'état du terrain au moment du labourage. En général, il convient toutefois de régler l'éperon de terrage de telle sorte que le motoculteur soit légèrement incliné vers l'arrière.
- Si la machine donne des secousses vers l'avant pendant le labourage, exercer un appui sur les mancherons. Ceci enfoncera l'éperon de terrage plus profondément dans le sol.
- Si les fraises creusent le sol mais que la machine n'avance pas, déplacer les mancherons d'un côté à l'autre.
- Arrêter les fraises avant de franchir des allées gravillonnées, des chemins ou des routes. Rester vigilant face aux dangers cachés ou à la circulation.
- Arrêter immédiatement le moteur si le motoculteur vibre anormalement. Vérifier l'état du motoculteur et l'absence de pièces desserrées. Effectuer les réparations ou les remplacements nécessaires avant d'utiliser à nouveau le motoculteur. Les vibrations sont habituellement le signe d'un problème.

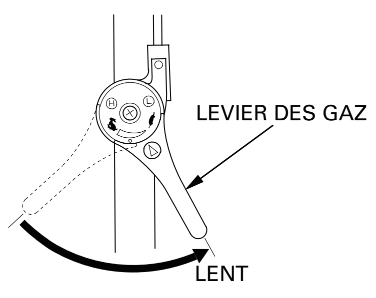
ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, placer simplement le contacteur moteur sur la position ARRET. Dans les conditions normales, utiliser la procédure suivante.

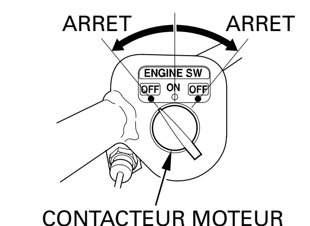
1. Relâcher le levier d'embrayage principal pour le ramener sur la position embrayage DESENGAGE et placer le levier de changement de vitesse en position de point mort.



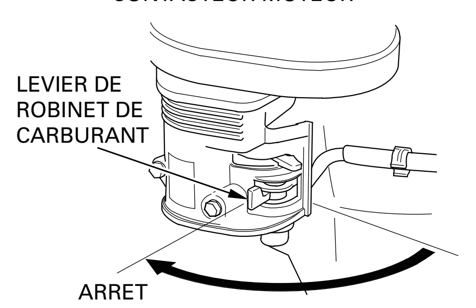
2. Ramener le levier de commande des gaz vers la position la plus lente.



3. Placer le contacteur moteur sur la position ARRET.



4. Placer le levier du robinet de carburant sur la position ARRET.



ENTRETIEN DU MOTOCULTEUR

L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

Un bon entretien est essentiel pour un fonctionnement sûr, économique et sans problème. Il contribue également à réduire la pollution atmosphérique.

Pour faciliter l'entretien correct du motoculteur, on trouvera aux pages suivantes un programme d'entretien, des procédures de contrôle de routine et des procédures d'entretien simples pouvant être effectuées avec des outils à main de base. D'autres opérations d'entretien plus difficiles ou demandant des outils spéciaux seront mieux exécutées par des professionnels et devront normalement être confiées à un technicien Honda ou à un autre mécanicien qualifié.

Le programme d'entretien s'applique à des conditions d'utilisation normales. Si l'on utilise le motoculteur dans des conditions sévères telles qu'un fonctionnement prolongé sous une charge élevée ou par temps chaud, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses, demander au concessionnaire réparateur des recommandations pour des besoins et un usage particuliers.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut provoquer un dysfonctionnement susceptible d'entraîner des accidents graves voire mortels.

Toujours observer les recommandations et programmes de contrôle et d'entretien figurant dans ce manuel.

Ne pas oublier que c'est le concessionnaire réparateur Honda agréé qui connaît le mieux le motoculteur et qu'il est parfaitement outillé pour l'entretenir et le réparer.

Pour une qualité et une fiabilité optimales, n'utiliser que des pièces neuves de marque Honda ou leur équivalent pour les réparations et remplacements.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être exécutés par toute entreprise ou technicien de réparation de moteurs utilisant des pièces "certifiées" aux normes EPA.

SECURITE D'ENTRETIEN

Certaines des consignes de sécurité les plus importantes sont indiquées ci-dessous. Il ne nous est toutefois pas possible de vous avertir de tous les dangers imaginables que vous pouvez rencontrer en exécutant l'entretien. Vous êtes seul juge de décider si vous devez ou non effectuer un travail donné.

⚠ ATTENTION

En n'observant pas correctement les instructions et précautions d'entretien, on s'expose à de graves blessures ou à un danger de mort.

Toujours observer les procédures et précautions indiquées dans ce manuel.

Consignes de sécurité

- Avant de commencer un entretien ou une réparation, s'assurer que le moteur est arrêté. Ceci éliminera plusieurs risques potentiels :
  - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone présent dans les gaz d'échappement.**
    Veiller à prévoir une ventilation adéquate chaque fois que l'on fait fonctionner le moteur.
  - **Brűlures par des pièces chaudes.**
    Attendre que le moteur et le système d'échappement se soient refroidis avant de les toucher.
  - **Blessure par des pièces mobiles.**
    Ne faire tourner le moteur que si cela est indiqué dans les instructions.
- Lire les instructions avant de commencer et s'assurer que l'on dispose de l'outillage et des compétences nécessaires.
- Pour diminuer les risques d'incendie ou d'explosion, être prudent lorsqu'on travaille à proximité de l'essence. Pour nettoyer les pièces, n'utiliser que des solvants ininflammables et non de l'essence. Ne pas approcher de cigarettes, étincelles ou flammes des pièces du système d'alimentation en carburant.
- Débrancher le capuchon de la bougie d'allumage et s'équiper de gants épais pour travailler près de la courroie ou des fraises.

ENTRETIEN DU MOTOCULTEUR

PROGRAMME D'ENTRETIEN

PERIODICITE D'ENTRETIEN (3) Exécuter l'entretien selon la périodicité indiquée en mois ou en heures de fonctionnement, à la première des deux échéances. / POSTE		Après remisage	A chaque utilisation	Premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 50 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 300 h	Se reporter à la page
Huile moteur	Contrôler le niveau		o					33
	Remplacer	o		o		o		34
Huile de transmission	Contrôler le niveau		o					36
Filtre à air	Contrôler		o					37
	Nettoyer				o (1)			37
	Remplacer						o*	37
Extérieur du motoculteur	Contrôler		o					—
Fonctionnement du levier d'embrayage principal	Contrôler		o					22
Serrage des vis et écrous	Contrôler-resserrer		o					—
Faisceaux et câblage	Contrôler		o					—
Fonctionnement du moteur	Contrôler		o					19
Câble d'embrayage principal	Régler			o		o		41
Tension de la courroie d'entraînement	Régler			o (4)		o (4)		43
Coupelle de décantation	Nettoyer					o		45
Bougie d'allumage	Contrôler-régler					o		40
	Remplacer						o	40
Pare-étincelles (selon type)	Nettoyer					o		46
Câble d'accélérateur	Régler						o	42
Régime de ralenti	Contrôler-régler						o (2)	—
Jeu aux soupapes	Contrôler-régler						o (2)	—
Chambre de combustion	Nettoyer		Toutes les 1 000 h (2)					—
Réservoir de carburant et filtre	Nettoyer	o (2)				o (2)		—
Toutes les fixations (serrage)	Contrôler-resserrer		10 premières heures					—
Tuyau de carburant	Contrôler		Tous les 2 ans (remplacer si nécessaire) (2)					—

*Ne remplacer que l'élément en papier.

(1) En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, effectuer l'entretien toutes les 10 heures d'utilisation ou chaque jour.

(2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire réparateur à moins de disposer des outils appropriés et d'avoir les compétences requises en mécanique. Pour les procédures d'entretien, voir le manuel d'atelier Honda. Voir "Publications Honda" à la page 65 pour les références de commande.

(3) Pour une utilisation commerciale, consigner le nombre d'heures de fonctionnement afin de déterminer la périodicité d'entretien appropriée.

(4) S'assurer que la courroie n'est pas fendillée ou anormalement usée et la remplacer si nécessaire.

L'inobservation de ce programme d'entretien peut entraîner des problèmes non couverts par la garantie.

REMPLISSAGE EN CARBURANT

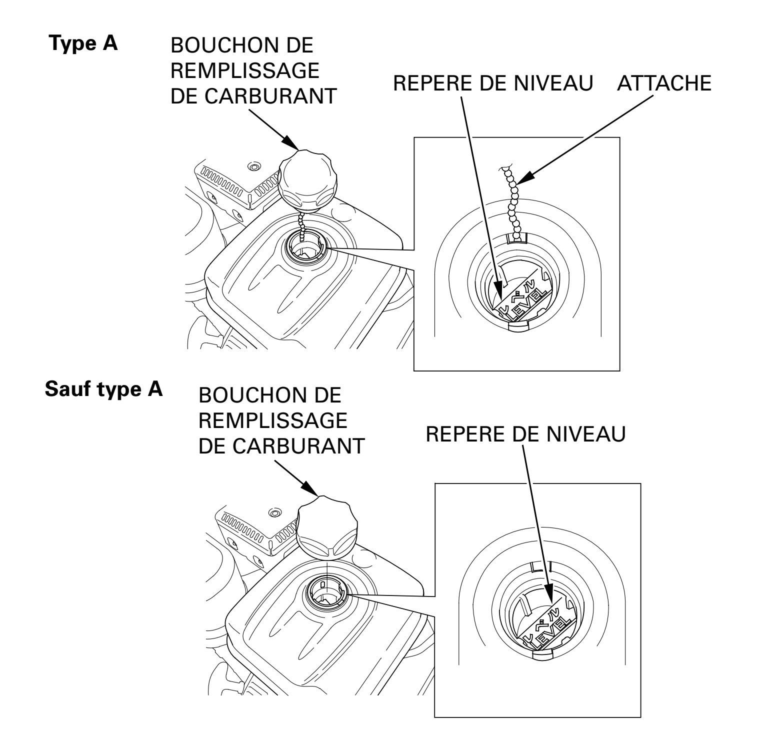
Moteur arrêté, retirer le bouchon du réservoir de carburant et vérifier le niveau de carburant. Si le niveau de carburant est bas, remplir le réservoir. Ne pas remplir au-dessus du repère de niveau de carburant.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive.

On peut être brûlé ou grièvement blessé en manipulant du carburant.

- Arrêter le moteur et ne pas approcher de sources de chaleur, étincelles ou flammes.
- Ne faire le plein qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.



Faire le plein de carburant dans un endroit bien aéré avant de mettre le moteur en marche. Si le moteur vient de tourner, le laisser refroidir. Faire le plein avec précautions pour éviter de renverser du carburant. Ne pas remplir le réservoir de carburant au-dessus du repère de niveau de carburant. Après avoir fait le plein, resserrer le bouchon du réservoir de carburant à fond.

Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment où des vapeurs d'essence pourraient atteindre des flammes ou des étincelles. Garder l'essence loin des veilleuses des appareils, barbecues, appareils électriques, outils électriques, etc.

Le carburant renversé ne fait pas seulement courir des risques d'incendie ; il est également nuisible pour l'environnement. Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

REMARQUE

Le carburant peut endommager la peinture et le plastique. Veiller à ne pas renverser de carburant lorsqu'on remplit le réservoir. Les dommages causés par du carburant renversé ne sont pas couverts par la garantie.

RECOMMANDATIONS POUR LE CARBURANT

Types A et C
Ce moteur est certifié pour fonctionner avec de l'essence sans plomb ayant un indice d'octane pompe d'au moins 86.

Type MX
Ce moteur est certifié pour fonctionner avec de l'essence sans plomb ayant un indice d'octane recherche d'au moins 91.

On peut utiliser une essence sans plomb classique ne contenant pas plus de 10 % d'éthanol (E10) ou 5 % de méthanol en volume. En outre, le méthanol doit contenir des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion.
L'utilisation de carburants ayant une teneur en éthanol ou en méthanol supérieure à celle indiquée ci-dessus peut occasionner des problèmes de démarrage ou de performances. Elle peut également endommager les pièces métalliques, en caoutchouc et en plastique du système d'alimentation en carburant.
Les dégâts sur le moteur ou problèmes de performances résultant de l'utilisation d'un carburant avec des pourcentages d'éthanol ou de méthanol supérieurs à ceux qui sont indiqués ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.
Ne jamais utiliser de l'essence viciée ou contaminée ou un mélange huile/essence. Empêcher la pénétration de saleté ou d'eau dans le réservoir de carburant.
Si l'on ne compte utiliser l'équipement qu'occasionnellement ou par intermittence, consulter le paragraphe sur le carburant du chapitre REMISAGE (voir page 51) pour obtenir des informations complémentaires sur la dégradation du carburant.

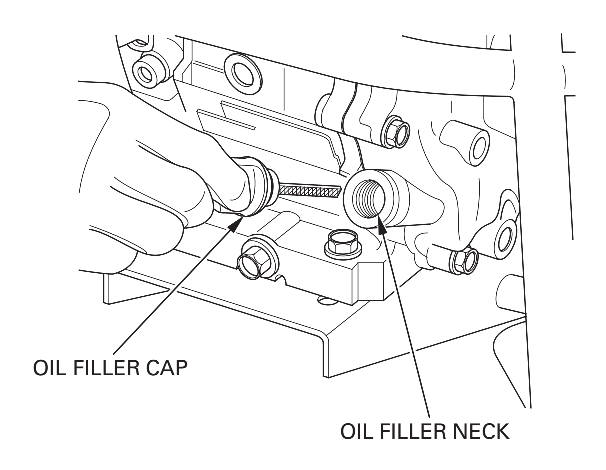
CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

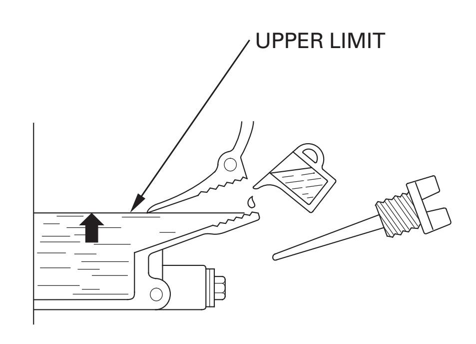
Contrôler le niveau d'huile moteur avec le moteur arrêté et à l'horizontale.

1. Déposer le bouchon de remplissage d'huile.

2. Contrôler le niveau d'huile. Si le niveau est inférieur à la limite supérieure, faire l'appoint avec l'huile recommandée (voir page 35) jusqu'au niveau supérieur.

3. Reposer et serrer fermement le bouchon de remplissage d'huile.





REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Vidanger l'huile tandis que le moteur est chaud afin d'assurer une vidange rapide et complète.

1. Placer un récipient approprié sous le moteur pour recueillir l'huile usagée, puis retirer le bouchon de remplissage d'huile moteur, le bouchon de vidange et la rondelle d'étanchéité.

2. Vidanger complètement l'huile usagée, puis remettre le bouchon de vidange en place avec une rondelle d'étanchéité neuve. Serrer le bouchon à fond.

   REMARQUE

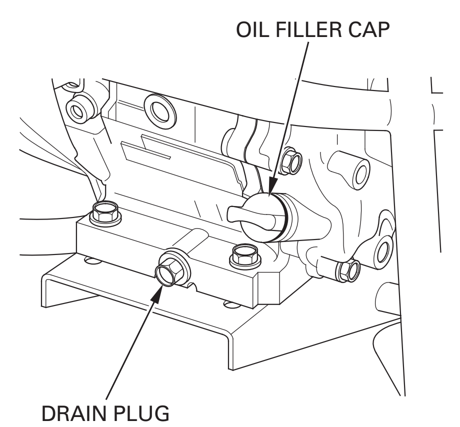
   Une mise au rebut impropre de l'huile moteur peut être nocive pour l'environnement. Si l'on fait soi-même la vidange d'huile, se débarrasser correctement de l'huile usagée.
   La placer dans un récipient fermé et la porter dans une déchetterie. Ne pas la jeter aux ordures ni la déverser à terre ou dans un égout.

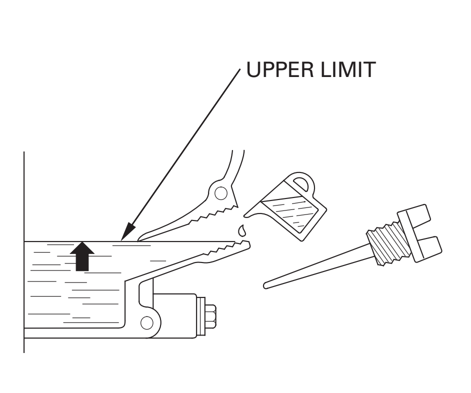
3. Motoculteur en position de niveau, faire l'appoint avec l'huile recommandée jusqu'au bord extérieur de l'orifice de remplissage d'huile (voir page 35).

   REMARQUE

   Faire fonctionner le moteur avec un niveau d'huile trop bas est une utilisation impropre susceptible d'entraîner des dégâts sur le moteur. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur*.*

4. Reposer et serrer fermement le bouchon de remplissage d'huile moteur.

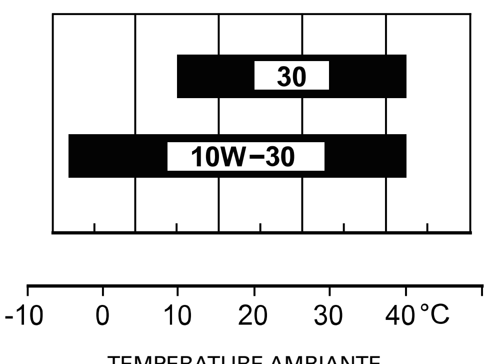




RECOMMANDATIONS POUR L'HUILE MOTEUR

L'huile est un facteur déterminant pour les performances et la longévité de l'équipement.
Utiliser une huile détergente 4 temps pour automobile.

L'indice SAE 10W-30 est préconisé pour un usage général. Les autres viscosités indiquées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne du lieu d'utilisation se trouve dans la plage recommandée.



Types A et C
La viscosité d'huile SAE et la catégorie de service figurent sur l'étiquette API du bidon d'huile. Honda recommande l'utilisation d'une huile de catégorie de service API SJ ou ultérieure (ou équivalent).

Type MX
La viscosité d'huile SAE et la catégorie de service figurent sur l'étiquette API du bidon d'huile. Honda recommande l'utilisation d'une huile de catégorie de service API SE ou ultérieure (ou équivalent).

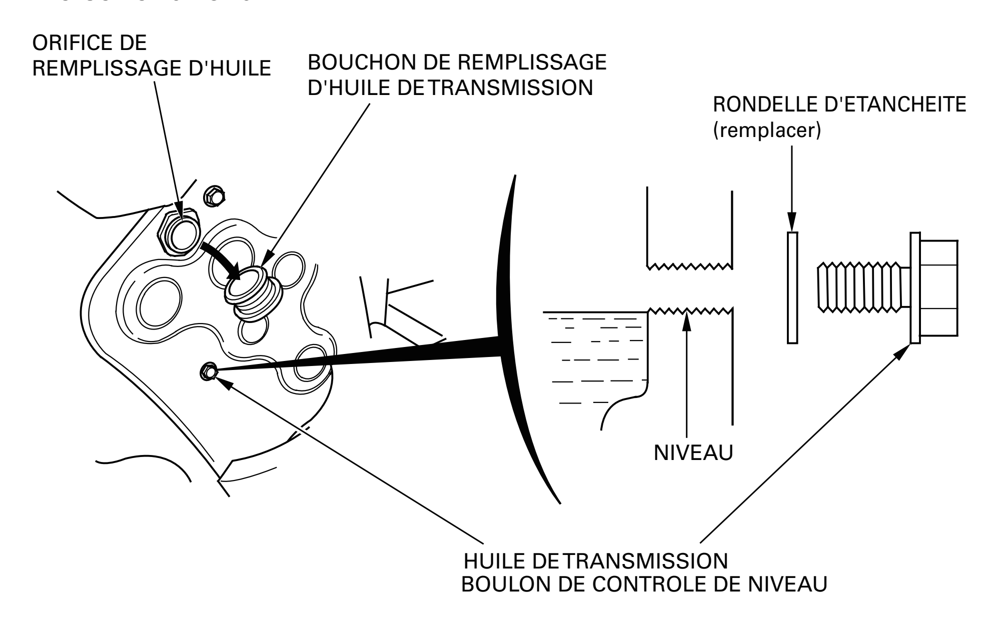
CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DE TRANSMISSION

Contrôler le niveau d'huile de transmission avec le motoculteur sur une surface de niveau, moteur arrêté.

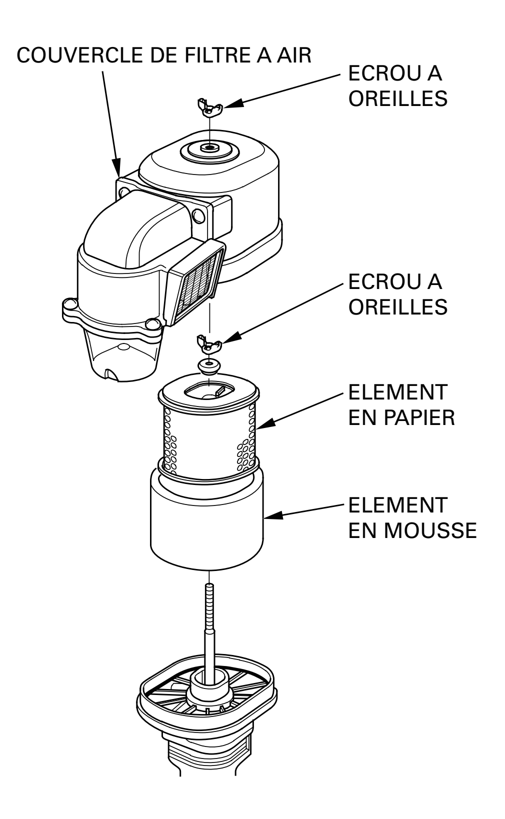
1. Déposer le boulon de contrôle de niveau d'huile de transmission et la rondelle d'étanchéité. L'huile doit affleurer le rebord inférieur de l'orifice de remplissage d'huile.

2. Si le niveau d'huile est bas, déposer le bouchon de remplissage d'huile de transmission et faire l'appoint avec une huile du même type que l'huile recommandée pour le moteur (voir page 35).

3. Reposer le bouchon de remplissage d'huile. Reposer le boulon de contrôle de niveau d'huile avec une rondelle d'étanchéité neuve, puis le serrer à fond.



CONTROLE DU FILTRE A AIR



1. Dévisser l'écrou à oreilles et retirer le couvercle de filtre à air. Vérifier les éléments du filtre à air pour s'assurer qu'ils sont propres et en bon état.

2. Si les éléments du filtre à air sont sales, les nettoyer comme il est indiqué à la page 38. Remplacer les éléments du filtre à air s'ils sont endommagés.

3. Reposer le couvercle du filtre à air et serrer l'écrou à oreilles à fond.

REMARQUE

Faire fonctionner le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air abîmé risque d'encrasser le moteur et de provoquer une usure rapide de celui-ci. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur*.*

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

Un filtre à air encrassé restreindra le passage d'air vers le carburateur, ce qui diminuera les performances du moteur. Si l'on utilise le motoculteur dans des endroits très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus fréquemment qu'il n'est préconisé dans le *Programme d'entretien*.

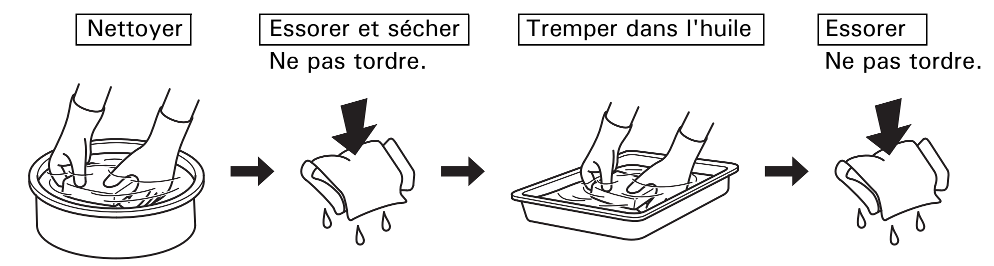
1. Retirer l'écrou à oreilles et le couvercle de filtre à air.

2. Retirer l'écrou à oreilles et la rondelle, puis déposer les éléments de filtre à air et les séparer.

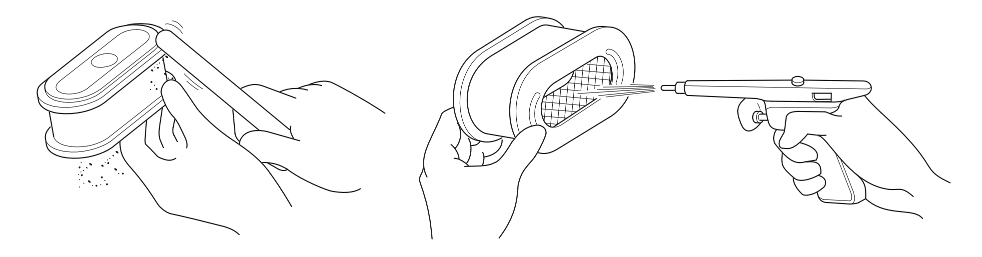
3. Vérifier attentivement que les deux éléments filtrants ne sont pas percés ou déchirés et les remplacer si nécessaire.

4. Nettoyer les deux éléments filtrants s'ils doivent être réutilisés.

Elément en mousse :
Nettoyer dans de l'eau savonneuse chaude, rincer et laisser sécher entièrement, ou nettoyer avec un solvant à point d'éclair élevé et laisser sécher.
Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre, puis en exprimer l'huile en excès.
Tout surplus d'huile va limiter le débit d'air dans l'élément en mousse et peut être à l'origine de fumées au démarrage du moteur.



Elément en papier :
Tapoter doucement l'élément filtrant à plusieurs reprises pour en détacher la saleté ou appliquer un jet d'air comprimé ne dépassant pas 207 kPa (2,1 kgf/cm^2) à travers le filtre depuis la face propre qui est tournée vers le moteur. Ne jamais essayer de faire partir la saleté avec une brosse ; ceci ne ferait qu'enfoncer la saleté dans les fibres.



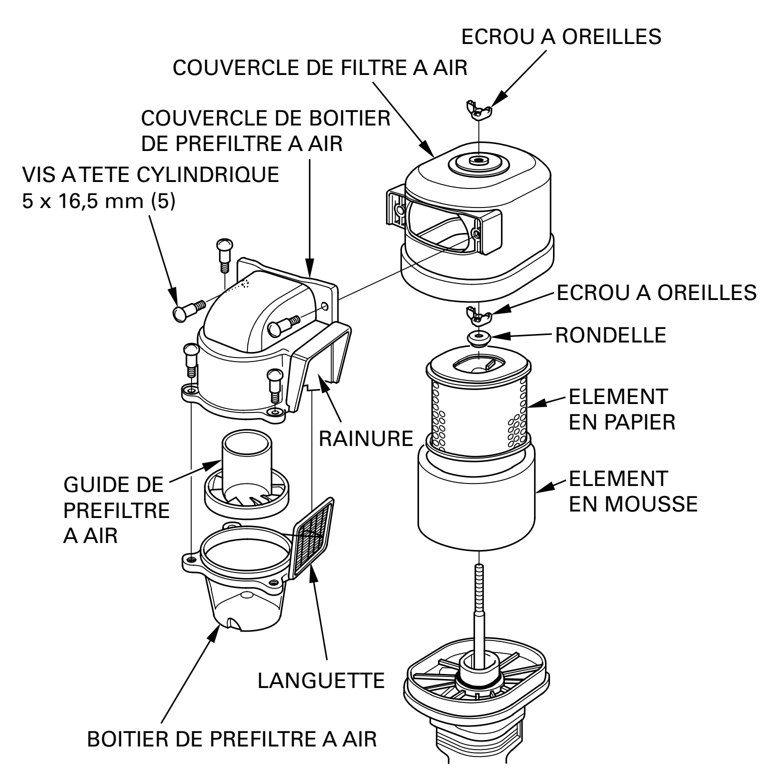
5. Reposer l'élément en mousse sur l'élément en papier.

6. Essuyer la saleté à l'intérieur du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide.

   Retirer les cinq vis à tête cylindrique de 5 × 16,5 mm et retirer le guide et le boîtier du préfiltre à air.

   Nettoyer le couvercle et le boîtier de filtre à air.
   Remonter le boîtier et le guide de préfiltre à air en alignant la languette du boîtier sur la rainure du couvercle.

7. Reposer les éléments filtrants et la rondelle, puis serrer l'écrou à oreilles. Reposer le couvercle de filtre à air et serrer l'écrou à oreilles.



ENTRETIEN DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

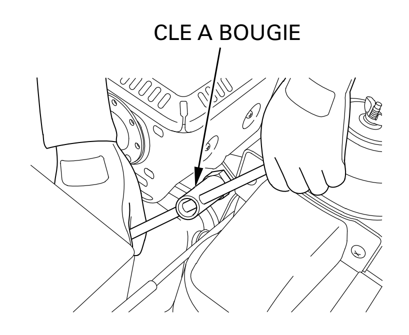
Bougie d'allumage recommandée : BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)

REMARQUE

Une bougie incorrecte peut provoquer des dommages au moteur.

1. Débrancher le capuchon de bougie d'allumage et enlever toute saleté autour de la bougie.

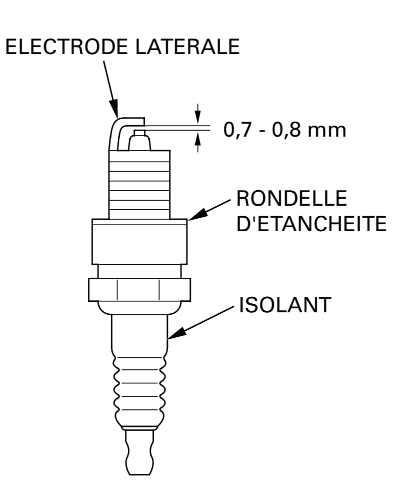
2. Déposer la bougie avec une clé à bougie de 13/16 pouce.



3. Contrôler la bougie. La remplacer si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fendillé ou écaillé.

4. Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur à fils. Si nécessaire, corriger l'écartement en pliant prudemment l'électrode latérale.

   L'écartement des électrodes doit être de :
   0,7 — 0,8 mm



5. Reposer la bougie avec précaution à la main pour éviter de foirer son filetage.

6. Lorsque la bougie touche son siège, continuer à la serrer avec une clé à bougie de 13/16 pouce pour comprimer la rondelle.

En cas de réinstallation d'une bougie usagée, la serrer de 1/8 — 1/4 tour lorsqu'elle touche son siège.

En cas d'installation d'une bougie neuve, la serrer de 1/2 tour lorsqu'elle touche son siège.

REMARQUE

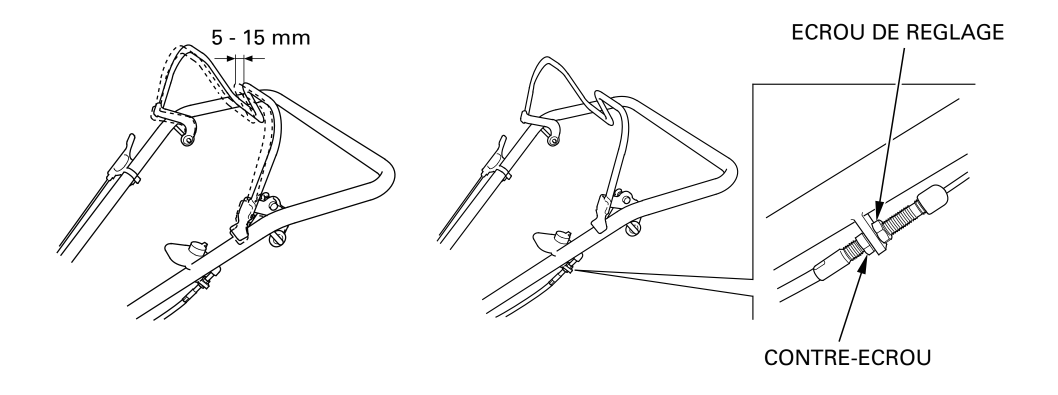
Une bougie insuffisamment serrée peut surchauffer et endommager le moteur.
Un serrage excessif de la bougie peut endommager le filetage dans la culasse.

7. Fixer le capuchon de bougie d'allumage.

REGLAGE DU CABLE D'EMBRAYAGE PRINCIPAL

Régler la hauteur des mancherons au troisième orifice en partant du bas (voir page 22).

Il doit exister une garde de 5—15 mm à l'extrémité du levier. Si le réglage du levier est incorrect, desserrer le contre-écrou et visser ou dévisser l'écrou de réglage juste assez pour éliminer le jeu. Ne pas trop serrer.

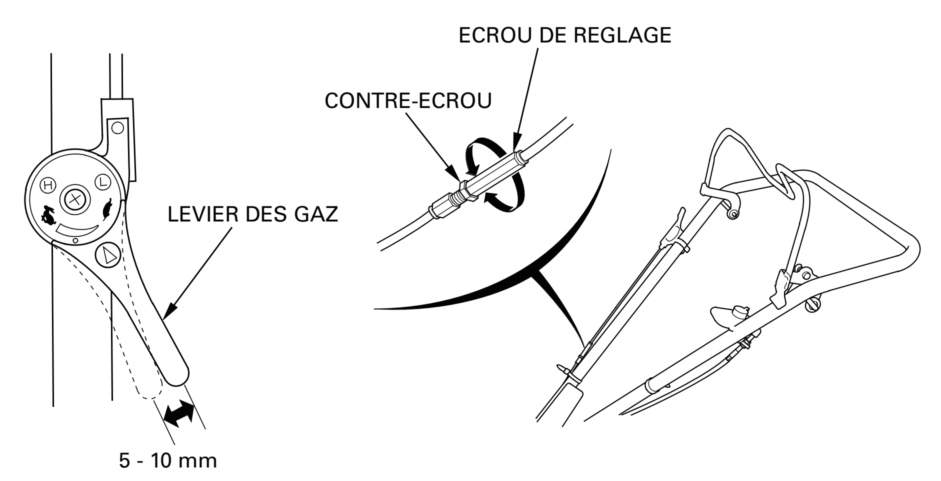


REGLAGE DU CABLE D'ACCELERATEUR

Mesurer la garde à l'extrémité du levier.

Garde : 5—10 mm

Si la garde est incorrecte, desserrer le contre-écrou et visser ou dévisser l'écrou de réglage suivant les besoins.



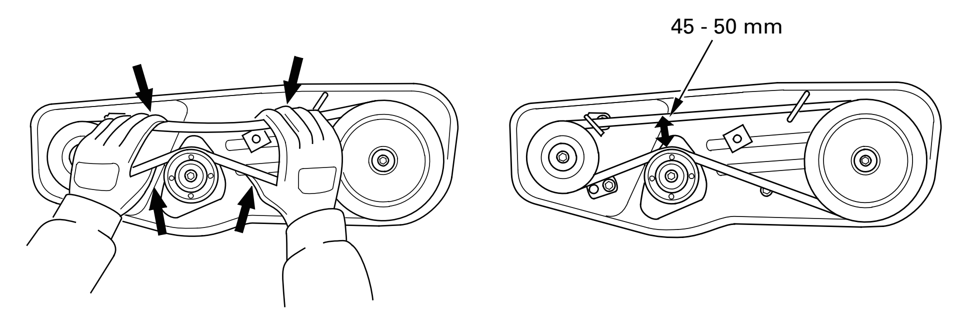
REGLAGE DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT

1. Arrêter le moteur et retirer le capuchon de bougie.

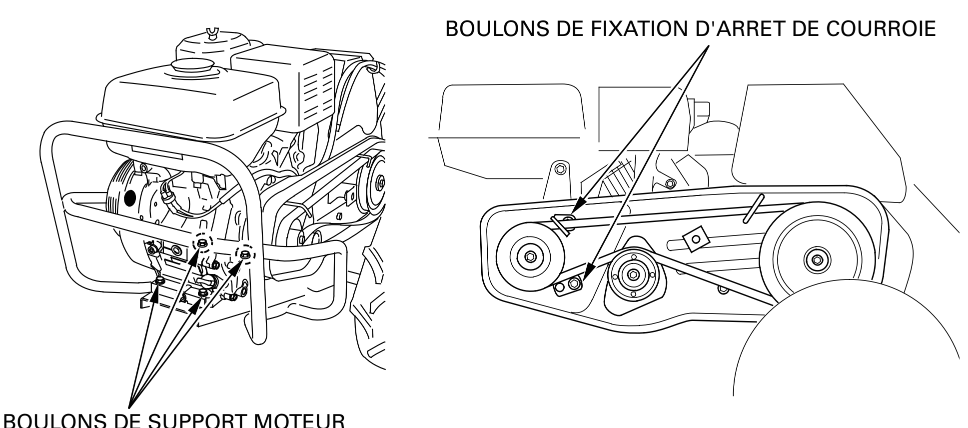
2. Régler la hauteur des mancherons au troisième orifice en partant du bas (voir page 22).

3. Régler le câble d'embrayage (voir page 41).
   Déposer le couvercle de courroie. Tenir le levier d'embrayage en position embrayage ENGAGE. Pincer les parties haute et basse de la courroie l'une contre l'autre à deux mains à cinq ou six reprises.

   La tension de la courroie est correcte lorsque la distance entre le dessus de la courroie et le dessus du galet tendeur est de 45—50 mm tandis que l'embrayage est engagé.

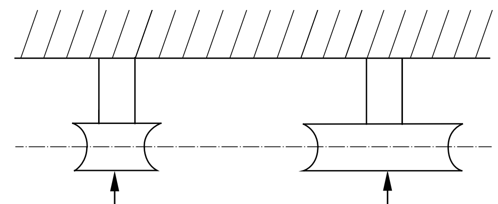


4. Pour régler la tension de la courroie, desserrer les quatre boulons de support moteur et les deux boulons de fixation des arrêts de courroie (à l'avant), puis avancer ou reculer le moteur pour obtenir la tension adéquate sur la courroie.

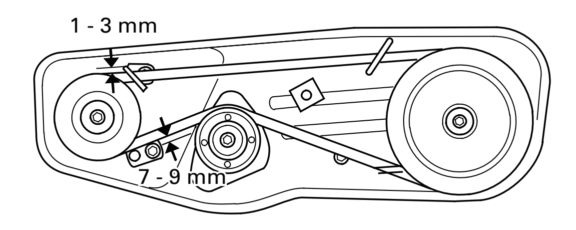


REMARQUE

Pendant le réglage, aligner la gorge de la poulie côté moteur et celle de la poulie côté boîte de vitesses. Si elles ne sont pas alignées, la courroie peut se détacher ou s'user prématurément.



5. Serrer le levier d'embrayage et régler le jeu entre les arrêts de courroie comme illustré.



6. Après avoir terminé le réglage, serrer à fond les boulons des arrêts de courroie et les boulons de support moteur.

7. Poser le couvercle de courroie.

Après avoir contrôlé et réglé la courroie d'entraînement, remettre sans faute le couvercle de courroie en place. Le couvercle est conçu pour protéger l'utilisateur de la courroie et des poulies en mouvement.

⚠ ATTENTION

Tout contact avec la courroie ou les poulies en mouvement peut provoquer le pincement d'un membre ou d'un vêtement, entraînant un accident ou des blessures graves.

Toujours laisser le couvercle de courroie en place lorsque l'on utilise le motoculteur.

NETTOYAGE DE LA COUPELLE DE DECANTATION

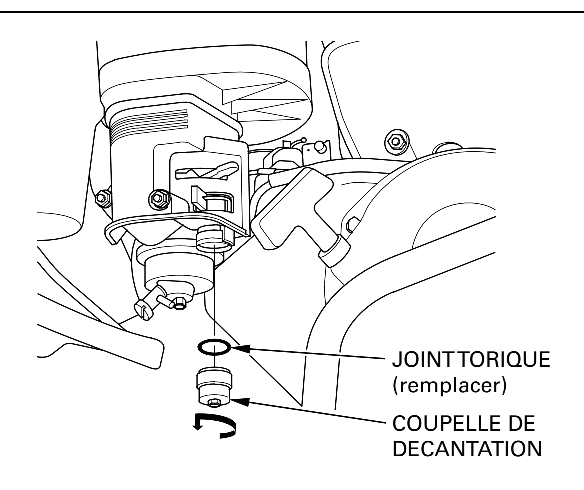
1. Tourner le robinet de carburant sur la position ARRET.
2. Déposer la coupelle de décantation avec une clé de 10 mm.
3. Vider la coupelle de décantation et la nettoyer dans un solvant ininflammable ou à point d'éclair élevé.
4. Reposer la coupelle de décantation avec un joint torique neuf.
5. Tourner le robinet de carburant sur la position MARCHE et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive.

On peut être brûlé ou grièvement blessé en manipulant du carburant.

- Arrêter le moteur et ne pas approcher de sources de chaleur, étincelles ou flammes.
- Ne faire le plein qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.



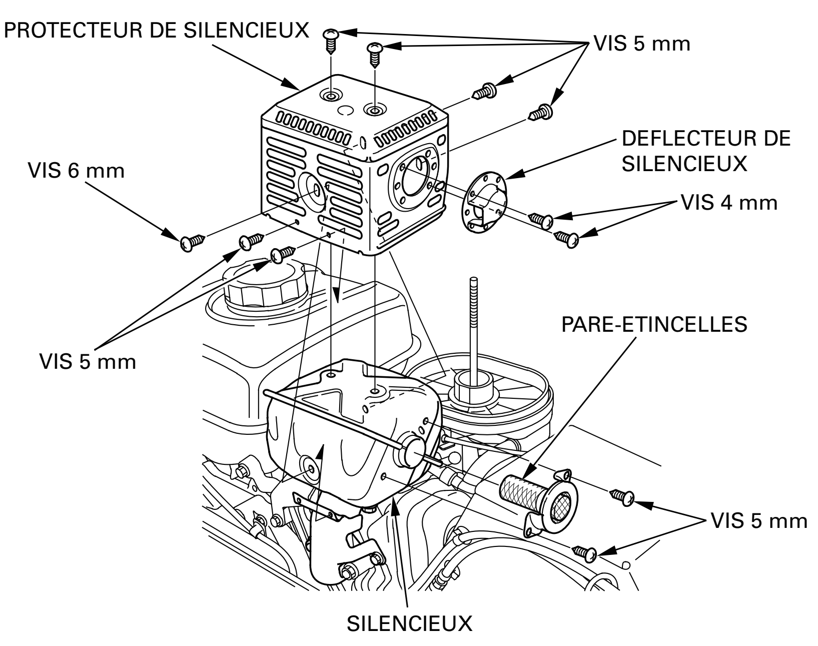
ENTRETIEN DU PARE-ETINCELLES (selon type)

Ce moteur n'a pas été équipé d'un pare-étincelles en usine. Dans certaines régions, il n'est pas autorisé d'utiliser un moteur sans pare-étincelles. Se renseigner sur la réglementation locale. Un pare-étincelles est en vente chez les concessionnaires Honda agréés.

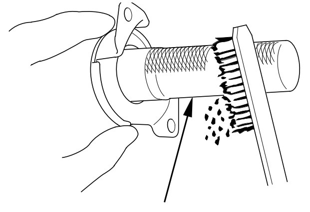
Le pare-étincelles doit être nettoyé tous les 6 mois ou toutes les 100 heures pour pouvoir continuer à fonctionner de la manière prévue.

Si le moteur vient de tourner, le silencieux sera très chaud. Laisser le silencieux refroidir avant de nettoyer le pare-étincelles.

1. Déposer les éléments de filtre à air (voir page 37).
2. Retirer les deux vis de 4 mm du déflecteur de silencieux et déposer le déflecteur de silencieux.
3. Retirer les six vis de 5 mm et la vis de 6 mm du protecteur de silencieux et déposer le protecteur de silencieux.
4. Retirer les deux vis de 5 mm du pare-étincelles et déposer le pare-étincelles du silencieux.



5. Utiliser une brosse pour enlever la calamine de l'écran du pare-étincelles. Veiller à ne pas endommager l'écran.
   Le pare-étincelles doit être exempt de cassures et de trous. Remplacer le pare-étincelles s'il est endommagé.



6. Reposer le pare-étincelles, le protecteur de silencieux et le déflecteur de silencieux dans l'ordre inverse du démontage.

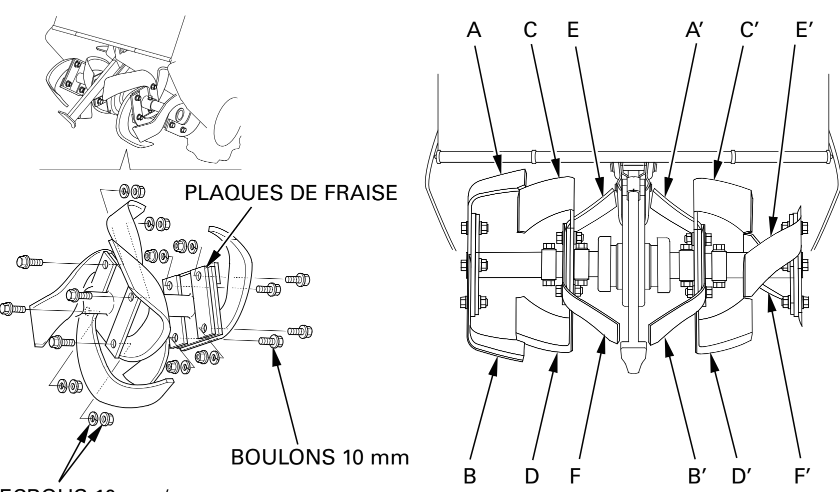
7. Poser les éléments de filtre à air (voir page 37).

REMPLACEMENT DES FRAISES

Utiliser des fraises de rechange de marque Honda ou équivalent. Porter des gants épais pour se protéger les mains.

Position des vis et écrous
Serrer les boulons de l'extérieur vers l'intérieur.
Poser sans faute les plaques de fraise.

Position des fraises
Fraises C/D et C′/D′ : vers l'extérieur.
Les autres : vers l'intérieur.

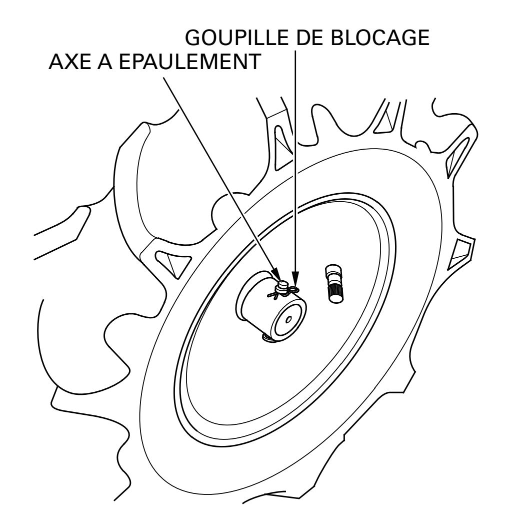


CONTROLE DE LA PRESSION DE GONFLAGE

Vérifier la pression des pneus. Un gonflage incorrect peut réduire la longévité des pneus et leur capacité à supporter la charge.

S'assurer que l'axe à épaulement et la goupille de blocage sont correctement posés.

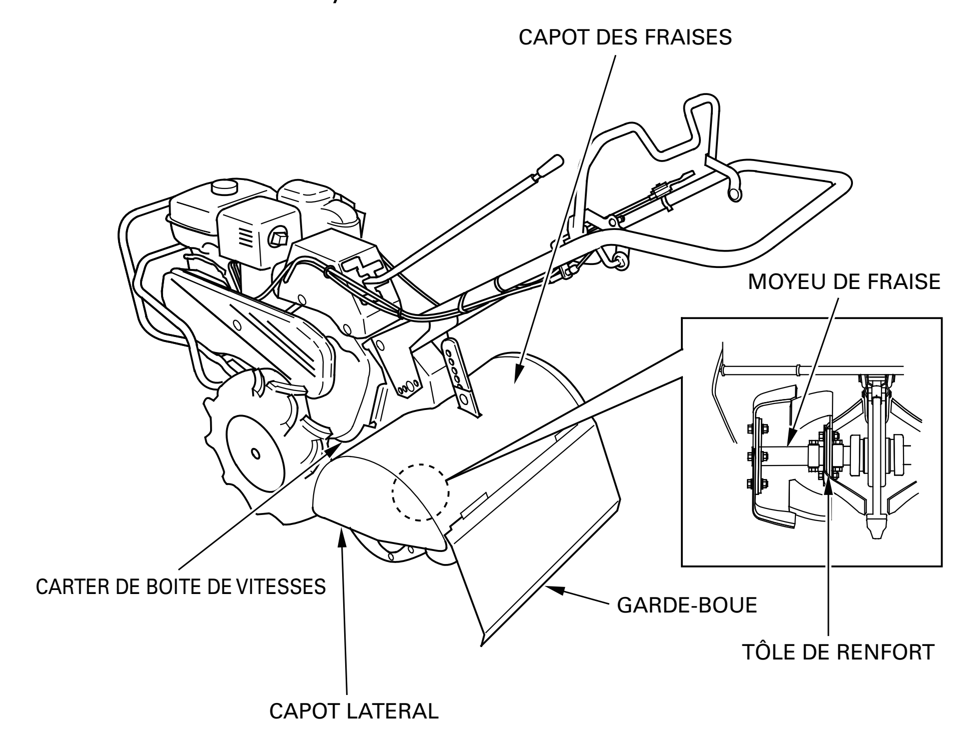
Dimension des pneus : 4,00-7
Pression de gonflage : 120 kPa, 1,2 kgf/cm^2



CONTROLE DES FRAISES ET FIXATIONS

Vérifier sans faute le serrage des fixations suivantes :

- Capot des fraises et carter de boîte de vitesses
- Capot des fraises et capot latéral
- Capot des fraises et garde-boue
- Tôle de renfort et moyeu de fraise



REMISAGE

PREPARATION AU REMISAGE

Une préparation au remisage appropriée est essentielle pour maintenir le motoculteur en bon état de fonctionnement et lui conserver son bel aspect. Les opérations suivantes contribueront à empêcher que la rouille et la corrosion n'affectent le fonctionnement et l'aspect du motoculteur et à faciliter le démarrage du moteur lors de sa remise en service.

Nettoyage

1. Laver le motoculteur, y compris le dessous.

Moteur

Laver le moteur à la main, en faisant attention à ne pas laisser d'eau pénétrer dans le filtre à air.

REMARQUE

- *L'utilisation d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression peut faire pénétrer de l'eau dans le filtre à air. L'eau pénétrant dans le filtre à air pourrait imbiber les éléments filtrants et entrer dans le carburateur ou le cylindre moteur et causer des dommages.*
- *Le contact de l'eau avec un moteur chaud peut occasionner des dégâts. Si le moteur vient de tourner, le laisser refroidir pendant au moins une demi-heure avant le lavage.*

Motoculteur

En cas d'utilisation d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression pour nettoyer le motoculteur, veiller à empêcher l'eau d'atteindre la courroie.

REMARQUE

La projection d'eau sur les paliers d'arbre des fraises chauds peut les endommager par un refroidissement trop rapide.

2. Après avoir lavé le motoculteur, sécher toutes les surfaces accessibles en les essuyant.

3. Démarrer le moteur à l'extérieur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement pour faire s'évaporer l'eau résiduelle.

4. Tandis que le moteur tourne, actionner le levier d'embrayage pour évacuer l'eau des poulies, de la courroie et des autres pièces mobiles.

5. Arrêter le moteur et le laisser refroidir.

6. Lorsque le motoculteur est propre et sec, effectuer les éventuelles retouches de peinture nécessaires et enduire les surfaces non peintes d'une mince pellicule d'huile. Lubrifier l'âme du câble d'accélérateur avec un lubrifiant silicone en bombe.

Carburant

REMARQUE

Selon le lieu d'utilisation de l'équipement, le carburant peut se dégrader et s'oxyder rapidement. La dégradation et l'oxydation du carburant peuvent se produire en seulement 30 jours et provoquer des dommages sur le carburateur ou sur le système d'alimentation en carburant. Pour les recommandations sur le remisage local, se renseigner auprès du concessionnaire.

L'essence s'oxyde et se dégrade lors du remisage. Une essence vieille rendra le démarrage difficile et laisse des dépôts de gomme susceptibles de boucher le système d'alimentation en carburant. Si l'essence dans le motoculteur se dégrade pendant le remisage, une intervention sur le carburateur et d'autres pièces du système d'alimentation en carburant ou leur remplacement peut être nécessaire.

Le temps que l'essence peut rester dans votre réservoir de carburant et dans le carburateur sans causer de problèmes de fonctionnement peut varier en fonction de facteurs tels que le mélange d'essence, les températures de stockage et le remplissage partiel ou total du réservoir de carburant. L'air dans un réservoir de carburant partiellement rempli favorise la dégradation du carburant. Des températures de stockage très élevées accélèrent la détérioration du carburant. Des problèmes de dégradation du carburant peuvent survenir après quelques mois ou même plus rapidement si l'essence utilisée pour remplir le réservoir n'était pas fraîche.

REMISAGE

La *Garantie limitée du distributeur* ne couvre pas les dommages au système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur provoqués par une mauvaise préparation au remisage.

Types A et C
On peut prolonger la durée de vie du carburant lors du remisage en ajoutant un stabilisateur d'essence spécialement formulé à cet effet ou l'on peut éviter les problèmes de dégradation du carburant en vidangeant le réservoir de carburant et le carburateur.

Ajout d'un stabilisateur d'essence pour prolonger la durée de stockage du carburant (types A et C)

En cas d'ajout d'un stabilisateur d'essence, remplir le réservoir de carburant avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, l'air à l'intérieur favorise la dégradation du carburant pendant le remisage. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche.

1. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.

2. Après avoir ajouté le stabilisateur d'essence, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour être sûr que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.

3. Arrêter le moteur et placer le levier du robinet de carburant sur la position fermée.

Vidange du réservoir de carburant et du carburateur

1. Placer un récipient agréé pour l'essence sous le carburateur et utiliser un entonnoir pour éviter de répandre du carburant.

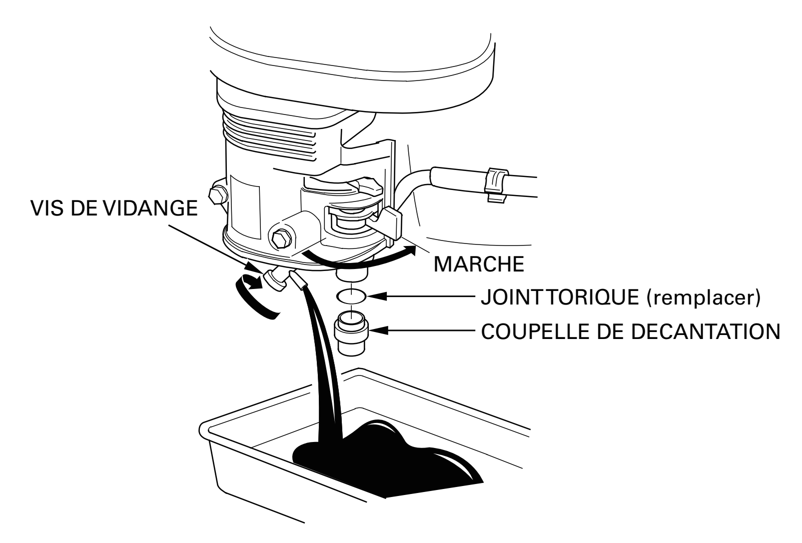
2. Desserrer la vis de vidange du carburateur, puis placer le robinet de carburant sur la position OUVERT.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive.

Il existe un risque de brûlures ou de blessures graves.

Ne jamais utiliser d'essence pour nettoyer les pièces du moteur. Utiliser un solvant ininflammable.



3. Après avoir recueilli tout le carburant dans le récipient, resserrer la vis de vidange à fond.

4. Déposer et vider la coupelle de décantation, puis la reposer avec un joint torique neuf.

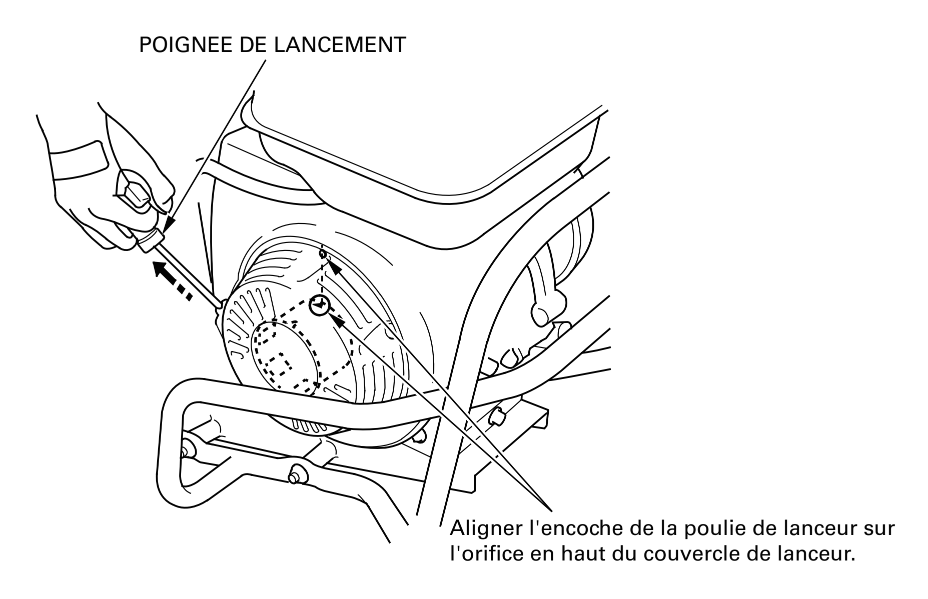
5. Serrer la coupelle de décantation à fond.

Huile moteur

Changer l'huile moteur (voir page 34).

Cylindre moteur

1. Déposer la bougie d'allumage (voir page 40).
2. Verser une cuillère à café (5 cm^3) d'huile moteur propre dans le cylindre.
3. Tirer la corde de lancement à plusieurs reprises pour distribuer l'huile dans le cylindre.
4. Reposer la bougie.
5. Tirer la poignée de lancement lentement jusqu'à ressentir une résistance et jusqu'à ce que l'encoche de la poulie de lanceur s'aligne sur l'orifice en haut du couvercle de lanceur. Ceci ferme les soupapes pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le cylindre moteur. Ramener doucement la corde de lancement.



PRECAUTIONS DE REMISAGE

Si l'on remise le motoculteur avec de l'essence dans le réservoir de carburant et le carburateur, il est important de réduire les risques d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisir une zone de remisage bien aérée loin de tout appareil à flamme tel que fourneau, chauffe-eau ou séchoir à linge. Eviter également tout endroit où un moteur électrique produisant des étincelles ou des outils électriques sont utilisés.

Eviter dans la mesure du possible des zones de remisage très humides car ceci favorise la rouille et la corrosion.

Sauf si le carburant a été entièrement vidangé du réservoir de carburant, laisser le robinet de carburant sur la position ARRET pour réduire les risques de fuites de carburant.

Placer le motoculteur sur une surface de niveau. Une inclinaison peut provoquer des fuites de carburant ou d'huile.

Quand le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrir le motoculteur pour le protéger contre la poussière. Un moteur ou un système d'échappement chauds peuvent enflammer ou faire fondre certaines matières. Ne pas utiliser une feuille en plastique pour la protection contre la poussière. Une bâche non poreuse emprisonne l'humidité autour du motoculteur et favorise la rouille et la corrosion.

FIN DU REMISAGE

Vérifier le motoculteur comme il est indiqué au chapitre *AVANT L'UTILISATION* de ce manuel (voir page 16).

Si le carburant a été vidangé lors de la préparation au remisage, remplir le réservoir avec de l'essence fraîche. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche. L'essence s'oxyde et se dégrade avec le temps, ce qui rend le démarrage difficile.

Si le cylindre a été enduit d'huile lors de la préparation au remisage, le moteur peut fumer brièvement au démarrage. Ceci est normal.

TRANSPORT

AVANT LE CHARGEMENT

Si le moteur vient de tourner, le laisser refroidir pendant au moins 15 minutes avant de charger le motoculteur sur le véhicule de transport. Un moteur ou un système d'échappement chauds peuvent provoquer des brûlures et enflammer certaines matières.

Toujours placer le contacteur moteur sur la position ARRET. Veiller à tourner le robinet de carburant sur la position ARRET.

CHARGEMENT ET DECHARGEMENT

Si aucune rampe de chargement appropriée n'est disponible, deux personnes doivent soulever le motoculteur sur le véhicule de transport et hors de celui-ci tout en le maintenant de niveau.

Placer le motoculteur pour qu'il pose à plat sur le plateau du véhicule de transport. Arrimer le motoculteur avec une corde ou des sangles. Garder la corde ou les sangles d'arrimage à distance des commandes, des leviers de réglage, des câbles et du carburateur.

EN CAS DE PROBLEME INATTENDU

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS

Cause possible	Remède
Robinet de carburant sur ARRET.	Tourner le robinet sur MARCHE.
Starter OUVERT.	Le placer en position FERME sauf si le moteur est chaud.
Contacteur moteur sur ARRET.	Placer le contacteur moteur sur MARCHE.
Absence de carburant.	Faire le plein de carburant (p. 31).
Carburant de mauvaise qualité, motoculteur remisé sans traiter ou vidanger l'essence, ou remplissage avec une essence de mauvaise qualité.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 53). Remplir d'essence fraîche (p. 31).
Bougie défectueuse, encrassée ou mauvais écartement des électrodes.	Régler l'écartement ou remplacer la bougie (p. 40).
Bougie noyée par le carburant (moteur noyé).	Sécher puis reposer la bougie. Démarrer le moteur avec le levier des gaz en position RAPIDE et le starter ouvert.
Filtre à carburant colmaté, dysfonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes gommées, etc.	Remplacer ou réparer les composants défectueux selon les besoins. Porter le motoculteur chez un concessionnaire réparateur Honda agréé ou se reporter au manuel d'atelier.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

Cause possible	Remède
Filtre à air colmaté.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air (p. 37).
Carburant de mauvaise qualité, motoculteur remisé sans traiter ou vidanger l'essence, ou remplissage avec une essence de mauvaise qualité.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 53). Remplir d'essence fraîche (p. 31).
Filtre à carburant colmaté, dysfonctionnement du carburateur ou de l'allumage, soupapes gommées, etc.	Remplacer ou réparer les composants défectueux selon les besoins. Porter le motoculteur chez un concessionnaire réparateur Honda agréé ou se reporter au manuel d'atelier.

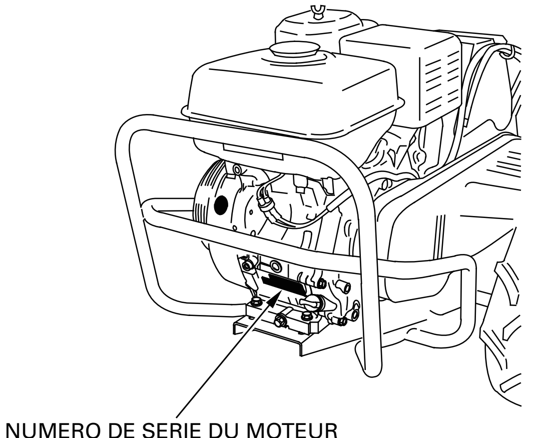
EN CAS DE PROBLEME INATTENDU

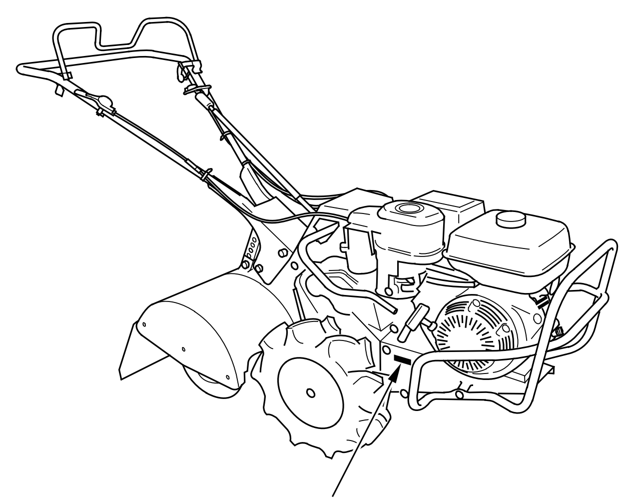
PROBLEMES DE LABOURAGE

Cause possible	Remède
Le régime moteur est trop lent pour bien labourer.	Placer le levier des gaz sur la position RAPIDE (p. 14).
Le motoculteur avance trop vite par rapport à l'état du terrain.	Passer une vitesse inférieure (p. 23).
Eperon de terrage réglé trop haut.	Abaisser l'éperon de terrage (p. 25).
Fraises émoussées, usées ou endommagées.	Remplacer les fraises si nécessaire (p. 47).
Fraises incorrectes installées.	Installer les fraises correctes (p. 47).
Fraises mal installées.	Installer les fraises correctement (p. 47).

INFORMATIONS TECHNIQUES

Emplacements des numéros de série





Noter les numéros de série du moteur et du châssis et la date d'achat dans les espaces ci-dessous. Ces informations seront nécessaires pour la commande de pièces et les demandes de renseignements techniques ou de garantie.

Numéro de série du moteur :______________________________

Numéro de série du châssis :______________________________

Date d'achat :______________________________

Modification du carburateur pour une utilisation à haute altitude

En haute altitude, le mélange air-carburant standard du carburateur est trop riche. Les performances diminuent et la consommation augmente. Un mélange très riche encrasse aussi la bougie et rend difficile le démarrage. Une utilisation prolongée à des altitudes différentes de celles pour lesquelles ce moteur a été certifié peut entraîner une augmentation des émissions polluantes.

Il est possible d'améliorer les performances à haute altitude en effectuant certaines modifications sur le carburateur. Si l'on utilise toujours le motoculteur à des altitudes supérieures à 1 500 mètres, demander au concessionnaire réparateur d'effectuer ces modifications du carburateur. Ce moteur, s'il est utilisé en haute altitude avec les modifications du carburateur correspondantes, est conforme à toutes les normes antipollution pendant toute sa durée de vie utile.

Même avec un carburateur modifié, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5 % pour chaque augmentation d'altitude de 300 mètres. Si le carburateur n'est pas modifié, l'effet de l'altitude sur la puissance sera encore plus important.

REMARQUE

Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-carburant est trop pauvre pour une utilisation à basse altitude. L'utilisation à des altitudes inférieures à 1 500 mètres avec un carburateur modifié peut provoquer une surchauffe du moteur et entraîner d'importants dommages au moteur. Pour une utilisation à basse altitude, faire remettre le carburateur aux spécifications d'usine d'origine par le concessionnaire.

Informations sur le système antipollution

Source des émissions polluantes

La combustion du carburant s'accompagne d'un rejet de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures. Il est très important de contrôler les hydrocarbures et les oxydes d'azote car, dans certaines conditions, ils réagissent à la lumière du soleil pour former un brouillard photochimique. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière, mais il est toxique.

Honda utilise des proportions air/carburant appropriées et d'autres systèmes antipollution pour réduire les rejets de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures.

Les circuits de carburant Honda font par ailleurs appel à certaines pièces et technologies de commande pour réduire les émissions par évaporation.

Législation des Etats-Unis, California Clean Air Act et législation sur la protection de l'environnement au Canada

Les réglementations de l'EPA (agence de protection de l'environnement des Etats-Unis), de la Californie et du Canada exigent de tous les fabricants qu'ils fournissent des instructions écrites décrivant le fonctionnement et l'entretien des systèmes antipollution.

Les instructions et procédures suivantes doivent être respectées afin de maintenir les émissions polluantes du moteur Honda dans les limites autorisées par les normes.

Modification non autorisée et altération

REMARQUE

Toute altération est une violation de la loi fédérale des Etats-Unis et de la loi de Californie.

La modification non autorisée ou l'altération du système antipollution peut entraîner une augmentation des émissions polluantes au-delà de la limite légale. Les actions suivantes constituent notamment des modifications non autorisées :

- Retrait ou altération d'une pièce quelconque des systèmes d'admission, d'alimentation en carburant ou d'échappement.
- Altération ou neutralisation de la tringlerie du régulateur de régime ou du mécanisme de réglage de régime ayant pour effet de faire fonctionner le moteur en dehors de ses paramètres de conception.

Problèmes pouvant avoir une incidence sur les émissions polluantes

Si l'on constate l'un des symptômes suivants, faire contrôler et réparer le moteur par le concessionnaire réparateur Honda agréé.

- Démarrage difficile ou calage après le démarrage
- Ralenti irrégulier
- Ratés d'allumage ou retours de flammes en charge
- Postcombustion (retours de flamme)
- Fumée d'échappement noire ou consommation de carburant excessive

Pièces de rechange

Les systèmes antipollution du moteur Honda ont été conçus, fabriqués et homologués conformément à la réglementation applicable en matière de lutte contre la pollution. Nous recommandons d'utiliser des pièces Honda authentiques lors de toute intervention d'entretien. Ces pièces de rechange ont la conception d'origine et sont fabriquées en appliquant les mêmes normes que les pièces initiales, ce qui garantit la fiabilité de leurs performances. L'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas la conception et la qualité d'origine peut nuire à l'efficacité du système antipollution.

Le fabricant d'une pièce du marché des pièces de rechange engage sa responsabilité quant au fait que cette pièce n'aura pas d'effet néfaste sur les performances antipollution. Le fabricant ou le reconstructeur de la pièce doit certifier que l'utilisation de cette pièce n'empêchera pas le moteur de se conformer à la réglementation sur la pollution.

Entretien

Observer le *PROGRAMME D'ENTRETIEN* de la page 30. Ne pas oublier que ce programme présuppose que la machine sera utilisée pour l'application pour laquelle elle est prévue. Une utilisation prolongée sous une charge élevée ou par temps chaud ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses demande un entretien plus fréquent.

Indice atmosphérique (Modèles homologués pour la vente en Californie)

Une étiquette d'informations sur l'indice atmosphérique est apposée sur les moteurs certifiés pour une période d'endurance des pièces antipollution conformément aux exigences du California Air Resources Board.

Le barre-graphe permet au client de comparer les performances antipollution des moteurs disponibles. Plus l'indice atmosphérique est bas, moindre est la pollution.

La désignation d'endurance fournit des informations relatives à la période d'endurance des pièces antipollution du moteur. La durée de désignation est la durée de service utile du système antipollution du moteur. Pour plus d'informations, consulter la *Garantie antipollution*.

Durée de désignation	Applicable à la période d'endurance des pièces antipollution
Modérée	50 heures (0—80 cm^3 inclus) 125 heures (plus de 80 cm^3)
Intermédiaire	125 heures (0—80 cm^3 inclus) 250 heures (plus de 80 cm^3)
Prolongée	300 heures (0—80 cm^3 inclus) 500 heures (plus de 80 cm^3) 1 000 heures (225 cm^3 et plus)

Caractéristiques techniques

Modèle	FRC800
Code de description	FAHJ
Type	Type A, type C, type MX
Masse à sec [poids]	120 kg
Longueur	1 660 mm*
Largeur	610 mm
Hauteur	1 245 mm*
Modèle du moteur	GX240T
Type de moteur	Monocylindre 4 temps, soupapes en tête, refroidissement forcé par circulation d'air
Cylindrée	270 cm^3
Alésage × course	77,0 × 58,0 mm
Allumage	Magnéto CDI
Bougie d'allumage	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (DENSO)
Contenance en huile	1,1 L
Contenance du réservoir de carburant	4,4 L
Embrayage	Tension de courroie
Contenance en huile de transmission	5,0 L

* : Lorsque la hauteur des mancherons est réglée dans la deuxième position en partant du haut.

Les caractéristiques techniques peuvent varier selon le type et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Caractéristiques de mise au point

POSTE	SPECIFICATION	ENTRETIEN
Ecartement des électrodes	0,7—0,8 mm	Se reporter à la page : 40
Jeu aux soupapes	ADM : 0,15 ± 0,02 mm à froid ECH : 0,20 ± 0,02 mm à froid	Consulter votre concessionnaire Honda agréé.
Autres caractéristiques	Aucun autre réglage n'est nécessaire.	

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Localisateur de distributeurs/concessionnaires (pour les Etats-Unis et le Canada)

Pour trouver un concessionnaire réparateur Honda agréé

Pour les Etats-Unis :
Rendez-vous sur notre site Web : http://powerequipment.honda.com/dealer-locator

Pour le Canada :
Appelez le 1-888-946-6329 ou rendez-vous sur notre site Web : www.honda.ca

Publications Honda (pour les Etats-Unis et le Canada)

Manuel d'atelier
Ce manuel couvre l'ensemble des procédures d'entretien et de remise en état.
Il est destiné à être utilisé par un technicien qualifié.

Pour les Etats-Unis :
Disponible auprès de votre concessionnaire Honda ou en visitant le site : http://powerequipment.honda.com/support/shop-manuals

Pour le Canada :
Adressez-vous à votre concessionnaire pour tout renseignement sur le manuel d'atelier.

Catalogue de pièces
Ce manuel fournit des nomenclatures illustrées complètes. Disponible auprès de votre concessionnaire Honda.

Catalogue des accessoires
Votre concessionnaire motoculture Honda agréé propose une sélection d'accessoires (équipements en option) pour rendre votre motoculteur encore plus utile.

Pour les Etats-Unis :
Rendez-vous sur http://powerequipment.honda.com/tillers/accessories et cliquez sur Tillers (motoculteurs) pour consulter le catalogue complet des accessoires.

Pour le Canada :
Adressez-vous à votre concessionnaire ou rendez-vous sur www.honda.ca et sélectionnez l'onglet Accessoires à la page des motoculteurs pour voir la gamme des accessoires disponibles pour votre modèle.

INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Informations d'entretien pour le client (pour les Etats-Unis et le Canada)

Le personnel des concessions Honda Power Equipment est composé de professionnels formés. Il devrait pouvoir répondre à toutes vos questions. Si le technicien ne résout pas votre problème de manière satisfaisante, adressez-vous à la direction de la concession.
Le responsable de l'entretien ou le directeur général pourront vous aider. Presque tous les problèmes se résolvent de cette manière.

Si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction de la concession, adressez-vous au bureau des relations clients de Honda Power Equipment. Adresse postale :

American Honda Motor Co., Inc
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, Georgia 30005-8847
Téléphone : (770) 497-6400, du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 HNE

Au Canada :
Honda Canada, Inc.
Customer Relation Department
180 Honda Boulevard
Markham, Ontario L6C 0H9
Tél. : 1-888-946-6329 (appel gratuit)
Télécopie : 1-877-939-0909 (appel gratuit)
Courriel : honda_cr@ch.honda.com

Lorsque vous écrivez ou appelez, précisez les informations suivantes :

- Modèle et numéros de série (voir page 59)
- Nom du concessionnaire vous ayant vendu le motoculteur
- Nom et adresse du concessionnaire qui assure l'entretien de votre motoculteur
- Date d'achat
- Vos nom, adresse et numéro de téléphone
- Description détaillée du problème

Coordonnées du distributeur au Mexique

NOM DE L'ENTREPRISE (SOCIETE)	ADRESSE	TEL. : FAX :
Honda de Mexico, S.A. de C.V.	Carr. a El Castillo No. 7250 El Salto, Jalisco C.P. 45680	Tél. : 01-800-368-8500

NOTES PERSONNELLES

Honda FRC800

MANUAL DE EXPLICACIONES

⚠ ADVERTENCIA: ⚠

Los gases de escape del motor contienen componentes químicos que provocan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

Proposición 65 de California

Este producto contiene o emite componentes químicos que provocan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos

Tenga este manual del propietario a mano para poderlo consultar cuando sea necesario. Este manual del propietario forma parte integrante de la cultivadora y debe permanecer con la misma en caso de reventa.

La información y las especificaciones incluidas en esta publicación tenían vigencia en el momento de la aprobación de la impresión. Honda Motor Co., Ltd. se reserva, sin embargo, el derecho a abandonar o cambiar las especificaciones o el diseño en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación.

INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por haber seleccionado una cultivadora Honda. Estamos seguros de que quedará satisfecho con la adquisición de una de las mejores cultivadoras del mercado.

Nos gustaría ayudarle a obtener los mejores resultados con su nueva cultivadora y a emplearla con seguridad. Este manual contiene la información para ello; léalo detenidamente.

A medida que lea este manual, encontrará información precedida por un símbolo de **AVISO**. Dicha información tiene el propósito de ayudarle a evitar daños en su cultivadora, a la propiedad de terceros, o al medio ambiente.

Le aconsejamos que lea el contrato de garantía para que comprenda su alcance y sus responsabilidades como propietario. El contrato de garantía es un documento independiente que le habrá entregado su concesionario.

Cuando su cultivadora necesite mantenimiento programado, tenga en cuenta que su concesionario Honda está especialmente preparado para proporcionárselo, con el respaldo de los departamentos de piezas y servicio de Honda EE. UU. Su concesionario de servicio Honda se pone a su servicio para responder a cualquier duda.

Muy cordialmente,
Honda Motor Co., Ltd.

INTRODUCCIÓN

UNAS PALABRAS SOBRE LA SEGURIDAD

Su seguridad y la seguridad de los demás son muy importantes. Y la utilización de esta cultivadora con seguridad es una responsabilidad importante.

Para ayudarle a tomar decisiones basadas en la información adecuada sobre la seguridad, hemos incluido procedimientos de utilización y otra información en las etiquetas y en este manual. Esta información le avisa sobre los peligros potenciales que podrían causarle lesiones a usted y a los demás.

Naturalmente, es imposible poderle avisar sobre todos los peligros relacionados con el empleo o el mantenimiento de una cultivadora. Usted deberá aplicar su propio sentido común.

Encontrará información de seguridad importante en varias formas, incluyendo:

- **Etiquetas de seguridad** — en la cultivadora.
- **Mensajes de seguridad** — precedidos por un símbolo de alerta de seguridad ⚠ y una de las tres palabras de indicación, PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Estas palabras de indicación significan:



CORRERÁ el peligro de MUERTE o de LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.



PODRÁ correr el peligro de MUERTE o de LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.



PODRÁ correr el peligro de LESIONES si no sigue las instrucciones.

- **Encabezamientos de seguridad** — tales como *INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE.*
- **Sección sobre la seguridad** — tales como *SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA.*
- **Instrucciones** — modo de utilizar esta cultivadora de forma correcta y segura.

Todo este libro está repleto de información de seguridad importante — léalo minuciosamente.

ÍNDICE

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

Las cultivadoras Honda están diseñadas para el cultivo de tierra en campo abierto. Otras aplicaciones pueden ocasionar lesiones al operador o daños en la cultivadora y a la propiedad de terceros.

La mayoría de los accidentes pueden evitarse si se siguen todas las instrucciones de este manual y de la cultivadora. Los peligros más comunes se mencionan a continuación, junto con la mejor forma de protección propia y de los demás.

Responsabilidades del operador

- Aprenda a parar con rapidez la cultivadora en caso de emergencia.
- Comprenda el uso de todos los controles de la cultivadora.
- Actúe con precaución a la hora de accionar la cultivadora MARCHA ATRÁS, especialmente si se utiliza con los aperos.
- Mantenga con firmeza el manillar. Puede tender a levantarse durante el engrane del embrague.
- Asegúrese de que la barra de tracción esté en su lugar y esté correctamente ajustada.
- Asegúrese de que todas las personas que empleen la cultivadora hayan recibido la instrucción apropiada. No permita a los niños que empleen la cultivadora. Mantenga a los niños y animales alejados del lugar de funcionamiento.

Peligros del monóxido de carbono

Los gases de escape de la cultivadora contienen gas monóxido de carbono venenoso invisible e inodoro.
Respirar monóxido de carbono puede MATARLE EN MINUTOS.
Por su seguridad:

- No ponga en marcha ni accione el motor en una zona cerrada, ni siquiera parcialmente, como un garaje.
- No ponga en marcha la cultivadora en una zona cerrada, ni siquiera parcialmente, donde haya personas o animales.
- No accione la cultivadora cerca de puertas, ventanas o conductos de ventilación abiertos.
- Si sospecha haber inhalado monóxido de carbono, respire aire fresco y solicite asistencia médica de inmediato.

Los primeros síntomas de la exposición a monóxido de carbono son dolor de cabeza, fatiga, falta de aliento, náuseas y mareos. La exposición continuada a monóxido de carbono provoca pérdida de coordinación muscular, pérdida de consciencia y, seguidamente, la muerte.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

Peligros de incendios y quemaduras

- El sistema de escape se calienta lo suficiente como para que ciertos materiales prendan fuego.
  - Mantenga la cultivadora como mínimo 1 metro alejada de edificios y otros equipos durante el funcionamiento.
  - Mantenga los materiales inflamables apartados de la cultivadora.
- El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y se mantiene caliente durante un rato después de detener el motor.
  No toque el silenciador mientras esté caliente. Deje que se enfríe el motor antes de almacenar la cultivadora en un local cerrado.

Reposte con cuidado

La gasolina es muy inflamable, y el vapor de gasolina puede explotar.
No reposte durante el funcionamiento.
Deje que el motor se enfríe si la cultivadora ha estado funcionando.
Reposte al aire libre en una zona bien ventilada y sobre una superficie nivelada.
No fume nunca cerca de la gasolina, y mantenga apartados el fuego y las chispas.
No llene excesivamente el depósito de combustible.
Asegúrese de haber limpiado el combustible que se haya derramado antes de poner en marcha el motor.
Guarde siempre la gasolina en un recipiente homologado.

Evite las púas en rotación

Las púas girando pueden causarle cortes de gravedad y también amputarle partes del cuerpo. Manténgase alejado del área de las púas siempre que el motor esté en marcha. Si tiene que trabajar alrededor de las púas para quitar una acumulación de material o por otras razones, pare siempre el motor. Desconecte el capuchón de la bujía, y póngase guantes gruesos cuando tenga que limpiar el área de las púas o manipular las púas.

Despeje el área de cultivo

Una púa puede arrojar rocas y otros objetos con fuerza suficiente como para causar lesiones graves. Antes de cultivar, inspeccione detenidamente el área y quite todas las rocas, maderas, huesos, clavos, trozos de alambre, y otros objetos sueltos. Tenga cuidado: si hay niños alrededor, pare la cultivadora. No ponga nunca en marcha las púas encima de la grava.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

Mantenga los protectores en su sitio

Los protectores y las pantallas protectoras están diseñados para evitarle que sea golpeado por objetos arrojados y para impedirle de tocar las partes calientes del motor y los componentes móviles. Por su propia seguridad y la de los demás, deje todas las protecciones en su lugar cuando el motor está en marcha.

Póngase prendas de protección

Llevando prendas protectivas correrá minores riesgos de lesionarse. Pantalones largos y protección para los ojos reducirán el riesgo de lesiones ocasionadas por objetos arrojados. Zapatos resistentes con suelas esculpidas proporcionarán mejor agarre.

Pare el motor cuando no esté utilizando la cultivadora

Si tiene que dejar la cultivadora desatendida por algún motivo, incluso sólo para inspeccionar el área que tiene delante, pare siempre el motor.

Funcionamiento en cuesta

- Cuando cultive en cuestas, mantenga el depósito de combustible a menos de la mitad de su capacidad para minimizar el derrame de combustible.
- Cultive transversalmente en cuestas (a intervalos de espacios iguales) en lugar de hacerlo hacia arriba y abajo.
- Tenga mucho cuidado al cambiar la dirección de la cultivadora en una cuesta.
- No emplee la cultivadora en una pendiente de más de 10°. Antes de poner en marcha el motor, compruebe que la cultivadora no esté dañada y se encuentre en buen estado. Por su propia seguridad y la de los demás, tenga mucho cuidado cuando emplee la cultivadora en una pendiente.

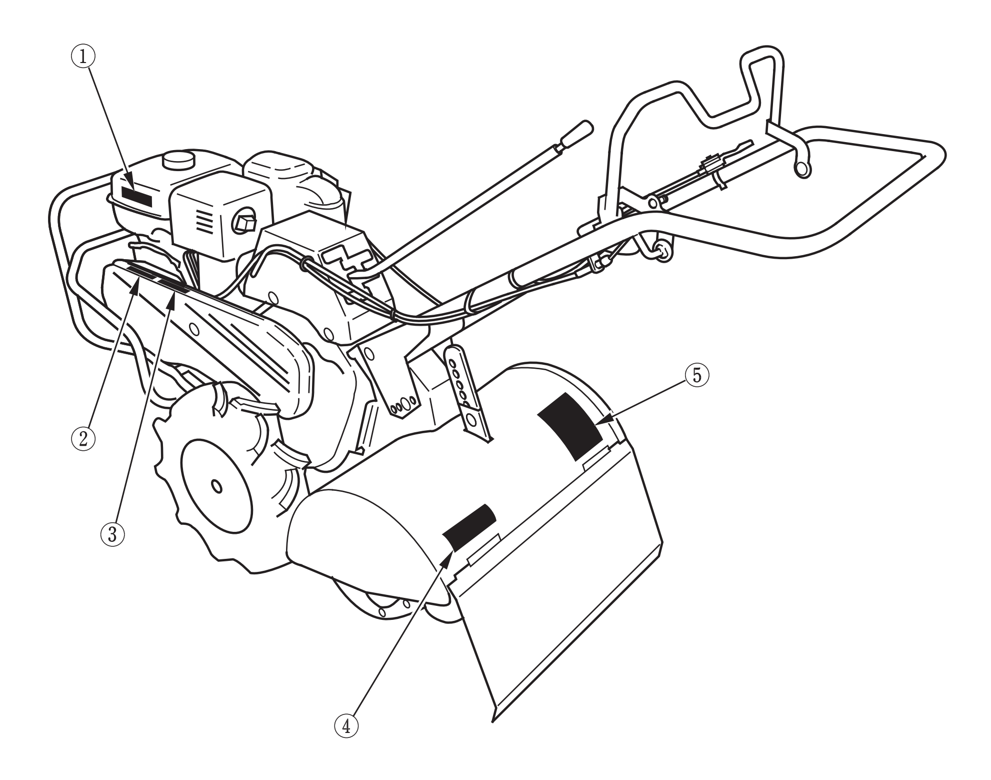
Condiciones de cultivo

Utilice la cultivadora sólo de día o bajo una buena luz artificial. No utilice nunca la cultivadora de noche o en condiciones de escasez de luz.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

SITUACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Estas etiquetas le avisan de peligros potenciales que pueden causar heridas graves. Léalas detenidamente. Si una etiqueta se despega o si resulta difícil de leer, solicite su reemplazo a su concesionario de cultivadoras Honda.



Tipo		Etiquetas de seguridad
A y C	① (solo tipo A)	WARNING Operation of This Equipment May Create Sparks That Can Start Fires Around Dry Vegetation. A Spark Arrestor May be Required. The Operator Should Contact Local Fire Agencies For Laws or Regulations Relating to Fire Prevention Requirements. Per California Public Resources Code 4442.6
	②	WARNING Ⓐ DRIVE BELT AND PULLEYS CAN INJURE YOU. Keep guard in place during operation.
	③	CAUTION Ⓐ HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.
	④	WARNING TO AVOID SERIOUS INJURY • READ THE OWNER'S MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATION. • KNOW LOCATION AND FUNCTIONS OF ALL CONTROLS. • KEEP ALL SAFETY DEVICES AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING. • NEVER ALLOW CHILDREN OR UNINSTRUCTED ADULTS TO OPERATE MACHINE. • SHUT OFF ENGINE BEFORE MANUALLY UNCLOGGING TINES OR MAKING REPAIRS. • KEEP BYSTANDERS AWAY FROM MACHINE. • KEEP AWAY FROM ROTATING PARTS WHILE ENGINE IS RUNNING. • USE EXTREME CAUTION WHEN REVERSING OR PULLING THE MACHINE TOWARDS YOU. • GASOLINE IS FLAMMABLE AND EXPLOSIVE. STOP ENGINE, AVOID HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME WHEN REFUELING.
	⑤	DANGER CONTACT WITH ROTATING TINES WILL CAUSE SERIOUS INJURY. Keep hands and feet away while the engine is running. Ⓐ

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

Tipo	Etiquetas de seguridad	
C	①	
	②	* ATTENTION Ⓕ Il y a risque de blessure au contact de la courroie de transmission et des poulies. Laisser le protecteur en place pendant qu'elles tournent.
	③	* PRÉCAUTION Ⓕ Il y a risque de brûlure si le silencieux est chaud. Rester à l'écart si le moteur vient de tourner.
	④	* AVERTISSEMENT POUR ÉVITER UNE BLESSURE GRAVE ■ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT L'UTILISATION. ■ ÉTUDIER L'EMPLACEMENT ET LES FONCTIONS DE TOUTES LES COMMANDES. ■ MAINTENIR TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION EN PLASE ET EN BON ÉTAT. ■ NE JAMAIS PERMETTRE À DES ENFANTS OU À DES ADULTES NON FORMÉS D'UTILISER L'APPAREIL. ■ COUPER LE MOTEUR AVANT DE DÉBLOQUER MANUELLEMENT LES FOURCHONS OU DE FAIRE DES RÉPARATIONS. ■ S'ASSURER QUE LES PASSANTS RESTENT LOIN DE L'APPAREIL. ■ S'ÈLOIGNER DES PIÈCES ROTATIVES QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE. ■ FAIRE PREUVE DE GRANDE PRUDENCE LORS DE LA MARCHE ARRIÈRE OU QUAND ON TIRE L'APPAREIL VERS SOI. ■ LA GAZOLINE EST INFLAMMABLE ET PEUT EXPLOSER.COUPER LE MOTEUR, S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST LOIN DE LA CHALEUR, DES ÉTINCELLS ET DE LA FLAMME NUE LORS DU REMPLISSAGE.
	⑤	* DANGER Il y a risque de blessure grave au contact des dents en rotation. Garder mains et pieds à l'écart pendant que le moteur tourne. Ⓕ

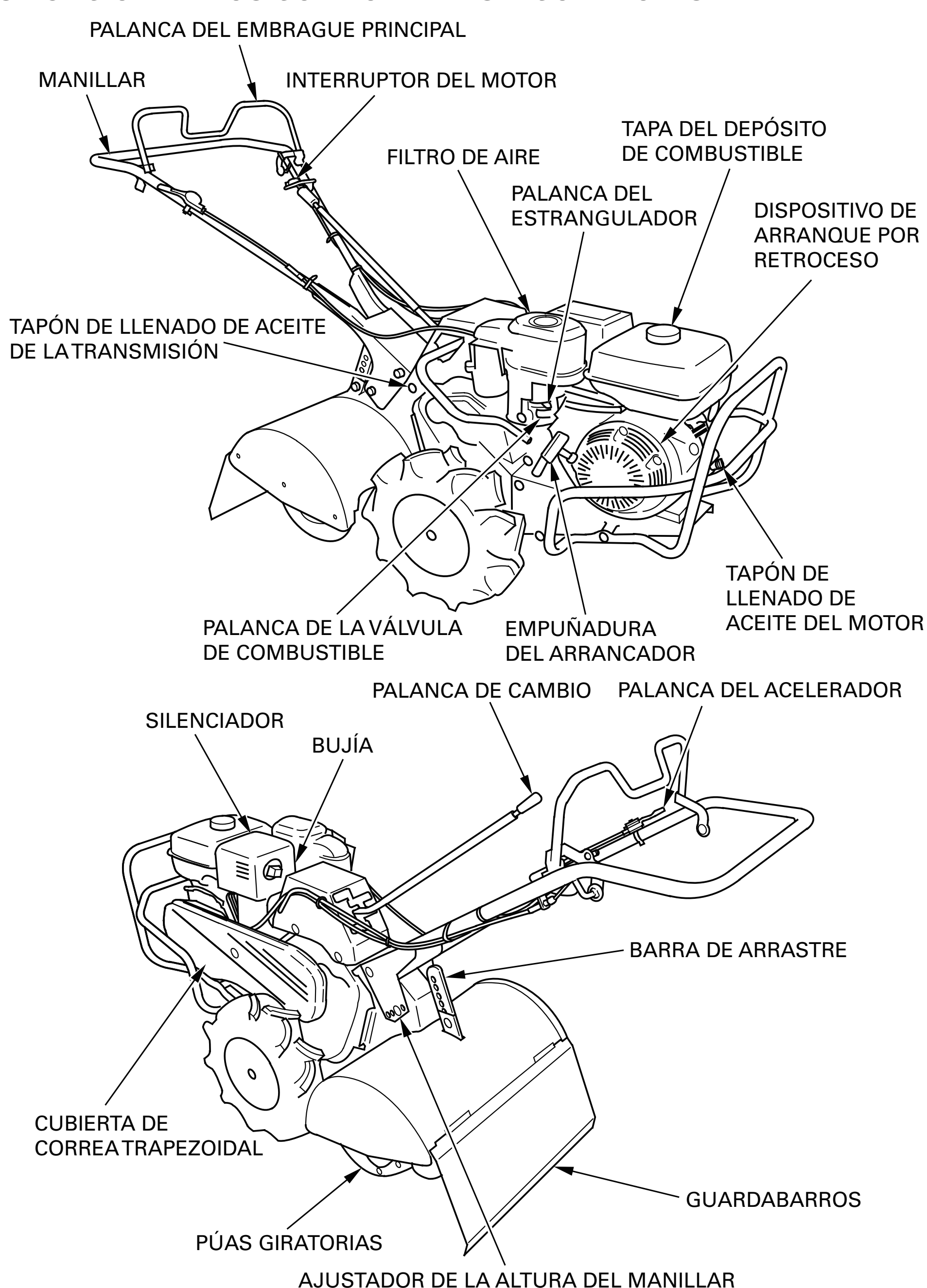
*: La cultivadora se sirve con etiquetas.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA

Tipo	Etiquetas de seguridad	
MX	①	
	②	⚠ ADVERTENCIA SP Las poleas y la correa de transmisión pueden causarle lesiones. Mantenga la cubierta en su sitio durante el funcionamiento.
	③	⚠ PRECAUCIÓN SP El silenciador caliente puede causar quemaduras. Manténgase alejado si el motor ha estado funcionando.
	④	⚠ ADVERTENCIA SP Para evitar lesiones graves ■ Lea atentamente el manual de usuario antes del manejo. ■ Apréndase la ubicación y las funciones de todos los mandos. ■ Mantenga en su sitio y en buen funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad. ■ Nunca deje que niños o adultos no instruidos en el manejo de la máquina la operen. ■ Apague el motor antes de desatascar dientes manualmente o hacer reparaciones. ■ Mantenga a las demás personas alejadas de la máquina. ■ Manténgase alejado de las partes giratorias mientras el motor esté funcionando. ■ Tenga mucho cuidado cuando tire de la máquina hacia atrás o hacia usted. ■ La gasolina es un líquido inflamable y explosivo. Pare el motor y evite el calor, las chispas y las llamas al llenar el depósito.
	⑤	⚠ PELIGRO El contacto con los dientes en movimiento causará lesiones graves. Mantenga las manos y los pies alejados mientras el motor está funcionando. SP

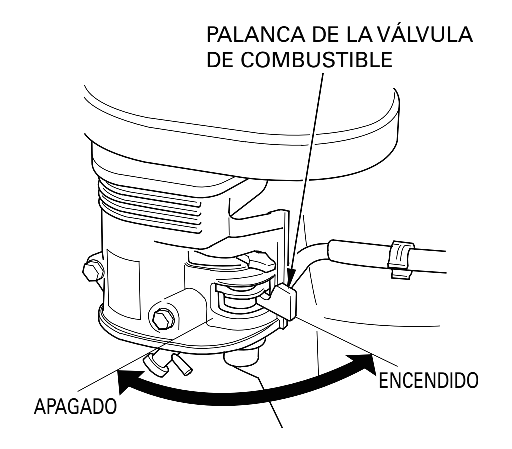
CONTROLES

SITUACIÓN DE LOS COMPONENTES Y CONTROLES



CONTROLES

Válvula de combustible

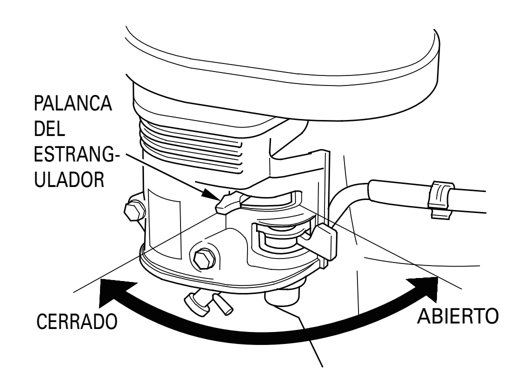


La válvula del combustible abre y cierra la conexión entre el depósito de combustible y el carburador. La palanca de la válvula del combustible debe estar en la posición ENCENDIDO para que pueda funcionar el motor.

Después de haber parado el motor, gire la palanca de la válvula del combustible a la posición APAGADO.



Palanca del estrangulador

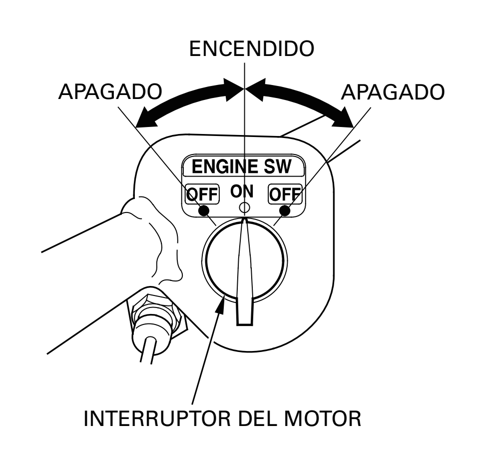


La palanca del estrangulador abre y cierra la válvula de estrangulamiento del carburador.

En la posición CERRADA se enriquece la mezcla del combustible para arrancar el motor frío.

En la posición ABIERTA se suministra la mezcla correcta de combustible para funcionar después del arranque y para volver a arrancar el motor caliente.

Interruptor del motor



El interruptor del motor controla el sistema de encendido.

APAGADO — Se detiene el motor.
ENCENDIDO — Posición de funcionamiento.

Empuñadura del arrancador

Al tirar de la empuñadura del arrancador se acciona el dispositivo de arranque por retroceso.

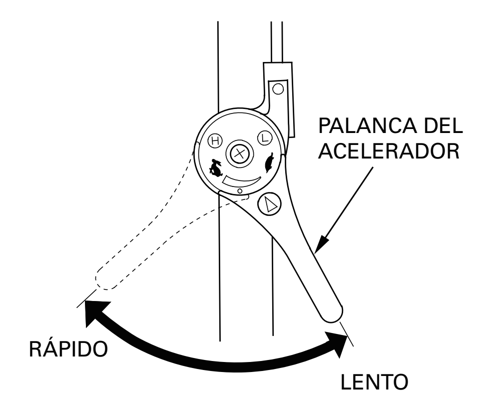


Palanca del acelerador

La palanca del acelerador controla la velocidad del motor.

Moviendo la palanca del acelerador en las direcciones mostradas, el motor funciona más rápido o más lento.

La velocidad de las púas se controla ajustando la palanca del acelerador. En posición totalmente abierta, las puas girarán a la máxima velocidad. Al mover la palanca del acelerador hacia la posición de ralentí, la velocidad de las púas se reducirá.



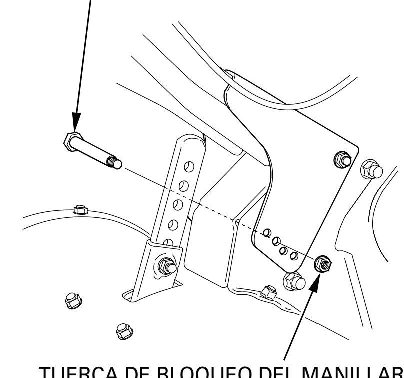


Ajustador de la altura del manillar

La altura del manillar puede ajustarse para adaptarla a la altura del operador.

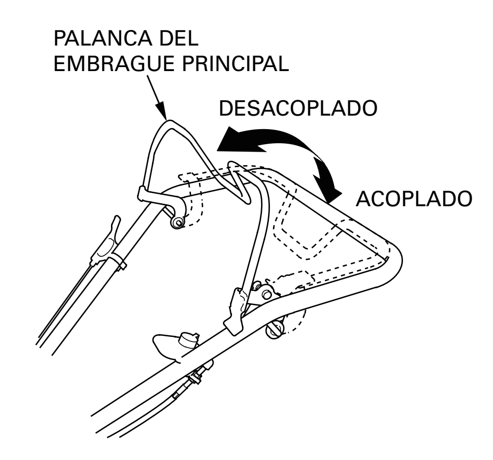
Para un uso normal, la posición más cómoda para el operador es con el manillar a la altura de la cintura.





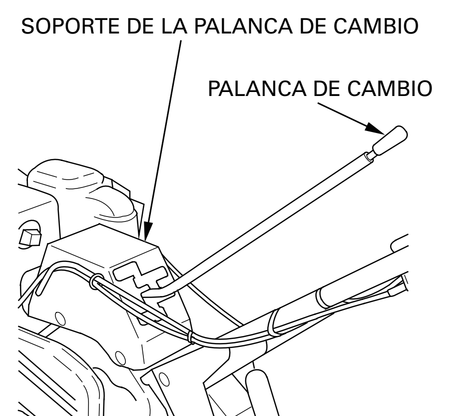
Palanca de embrague principal

La palanca de embrague principal se acopla y se desacopla de la transmisión que impulsa las púas.



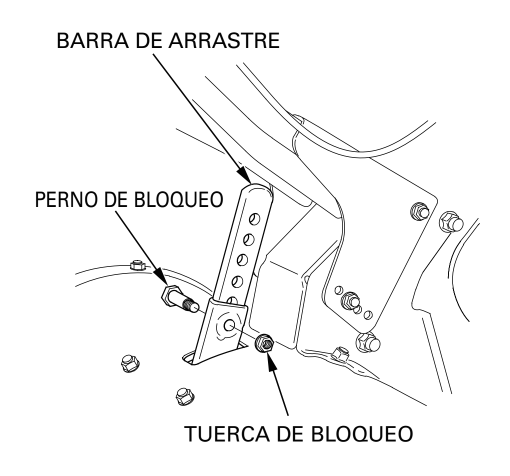
Palanca de cambio

La transmisión cuenta con tres marchas de avance, un punto muerto y una marcha atrás. Las posiciones de la palanca de cambio se indican en su soporte.



Barra de arrastre

La barra de tracción controla la profundidad de cultivo y debe utilizarse siempre al cultivar. Permite compensar la dureza del terreno. La altura ideal de la barra de tracción dependerá del tipo de terreno que se cultive y de las condiciones del mismo en el momento del cultivo. Por lo general, la barra de tracción debería ajustarse de manera que la cultivadora quede inclinada ligeramente hacia atrás.



ANTES DEL USO

¿ESTÁ USTED PREPARADO PARA EMPEZAR?

Usted es el responsable de su propia seguridad. Tómese un poco de tiempo para los preparativos y podrá reducir en gran medida el riesgo de sufrir de lesiones.

Conocimientos

Lea y comprenda este manual. Sepa para lo que sirven los controles y la forma de accionarlos.

Familiarícese con la cultivadora y con su funcionamiento antes de empezar a utilizarla. Aprenda a parar con rapidez la cultivadora en caso de emergencia.

¿ESTÁ PREPARADA LA CULTIVADORA PARA FUNCIONAR?

Por su propia seguridad, y para maximizar la vida de servicio de su equipo, es muy importante emplear un poco de tiempo para comprobar el estado de la cultivadora antes de ponerla en funcionamiento. Antes de poner en marcha la cultivadora, asegúrese de solucionar cualquier problema encontrado, o de solicitar a su concesionario de servicio que lo solucione.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado de esta cultivadora o la falta de reparación de un problema antes de su utilización, pueden causar un mal funcionamiento en el que usted pueda correr el peligro de lesiones graves.

Efectúe siempre una inspección previa antes de cada utilización, y solucione los problemas encontrados.

No ponga objetos inflamables cerca del motor.

Antes de comenzar las comprobaciones previas al uso del equipo, asegúrese de que la cultivadora esté sobre una superficie nivelada y que el interruptor del motor esté en la posición APAGADO.

Compruebe el motor

- Antes del uso, mire alrededor y debajo del motor para detectar indicios de fugas de aceite o gasolina.
- Compruebe el nivel de aceite (vea la página 33).
- Compruebe el filtro de aire (vea la página 37). Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor y de la cultivadora.
- Compruebe el nivel de combustible (vea la página 31). Si comienza el trabajo con el depósito lleno, le ayudará a eliminar o reducir las interrupciones para repostar.

Compruebe la cultivadora

Compruebe el aceite de la transmisión (vea la página 36).

USO

PRECAUCIONES PARA UN USO SEGURO

Antes de poner en marcha la cultivadora por primera vez, revise la sección *SEGURIDAD DE LA CULTIVADORA* y el capítulo titulado *ANTES DEL USO*.

Por su propia seguridad, no arranque ni accione la cultivadora en lugares cerrados como por ejemplo dentro de un garaje. Los gases de escape de la cultivadora contienen monóxido de carbono, un gas tóxico que se acumula con rapidez en lugares cerrados y que causa mal estar o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

El gas de monóxido de carbono es tóxico. Respirarlo puede provocar inconsciencia e incluso la muerte.

Evite los lugares cerrados o las actividades que le puedan exponer al monóxido de carbono.

ARRANQUE DEL MOTOR

Consulte el apartado de *Precauciones para un uso seguro* en la página 18.

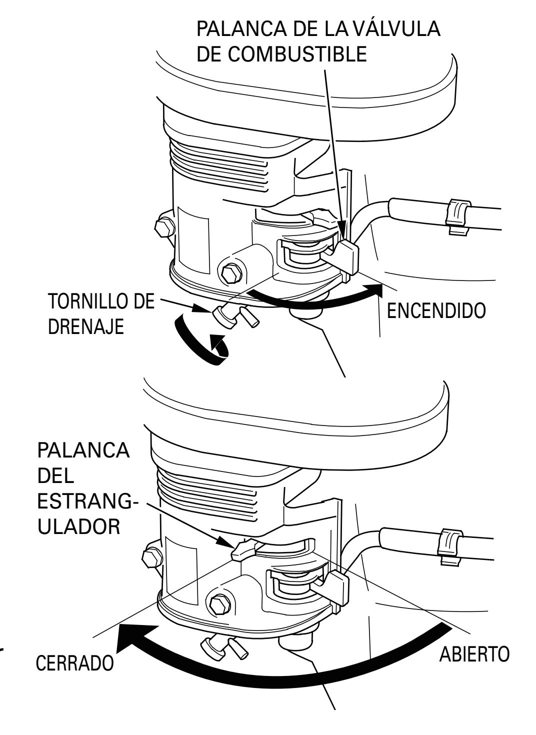
⚠ ADVERTENCIA

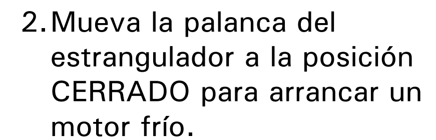
Las púas están afiladas y giran rápidamente.

Las púas girando pueden causarle cortes de gravedad y amputarle partes del cuerpo.

- Póngase calzado de protección.
- Mantenga las manos y los pies apartados de las púas mientras el motor esté en marcha.
- Pare el motor antes de llevar a cabo cualquier tarea de ajuste, inspección o mantenimiento.

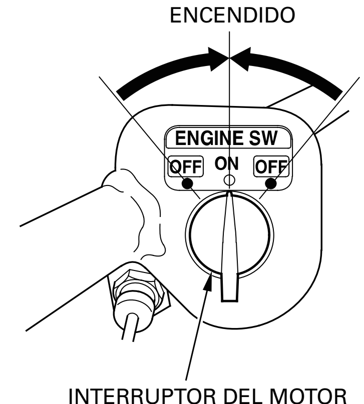
1. Gire la palanca de la válvula del combustible a la posición ENCENDIDO. Compruebe que el tornillo de drenaje de combustible esté apretado con seguridad.



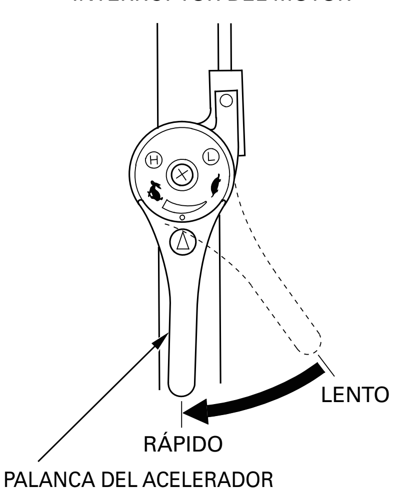

2. Mueva la palanca del estrangulador a la posición CERRADO para arrancar un motor frío.

   Deje la palanca del estrangulador en posición ABIERTO para volver a arrancar un motor caliente.

3. Gire el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.



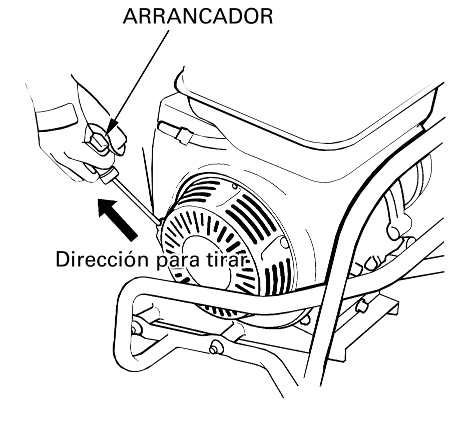
4. Aleje la palanca del acelerador de la posición LENTO, más o menos 1/3 hacia la posición RÁPIDO.



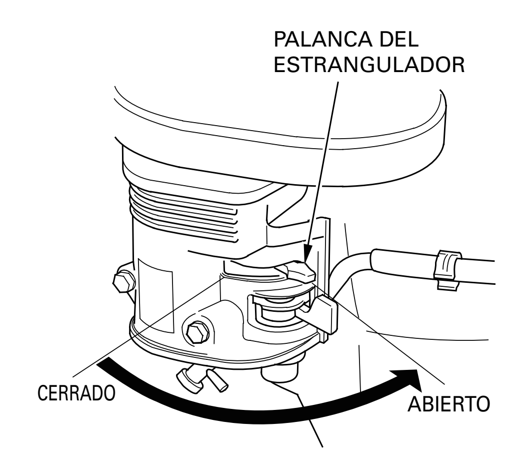
5. Tire ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia, y entonces tire con fuerza en la dirección de la flecha como se muestra abajo.

AVISO

No permita que la empuñadura del arrancador retroceda con fuerza contra el motor. Haga que retorne con suavidad para evitar daños en el arrancador.



6. Si se ha movido la palanca del estrangulador a la posición CERRADO para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición ABIERTO a medida que se va calentando el motor.



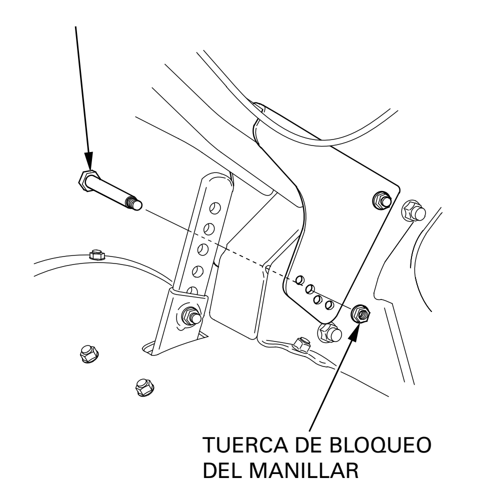
MANEJO DE LOS CONTROLES PARA CULTIVAR

Si las púas cavan pero la máquina no se mueve hacia delante, mueva el manillar de un lado a otro.

Ajuste de la altura del manillar

Pare el motor antes de ajustar la altura del manillar.

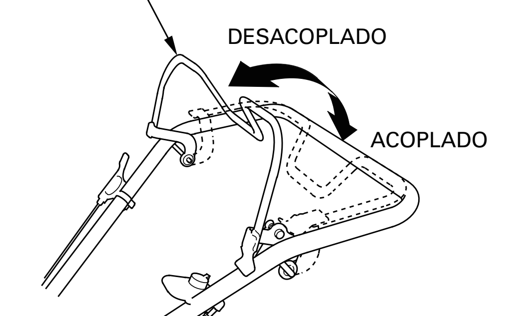
Extraiga el perno de ajuste de la altura del manillar, ajuste la altura del manillar y vuelva a instalar el perno en los orificios correspondientes.



Embrague

Al apretar la palanca del embrague, éste se acopla y se transmite la potencia a la transmisión.

Cuando se libera la palanca, el embrague se desacopla y la potencia no se transmite.



Selección de marcha de avance

1. Haga retornar la palanca del acelerador a la posición más lenta.
2. Suelte la palanca del embrague para desacoplar el embrague.
3. Mueva la palanca de cambios a la posición del engranaje deseado.

   Las púas solo funcionarán cuando la palanca de cambio está situada en la zona amarilla.

   Si la palanca de cambios no se acopla al engranaje deseado, presione la palanca del embrague y mueva un poco la segadora para reponer los engranajes.

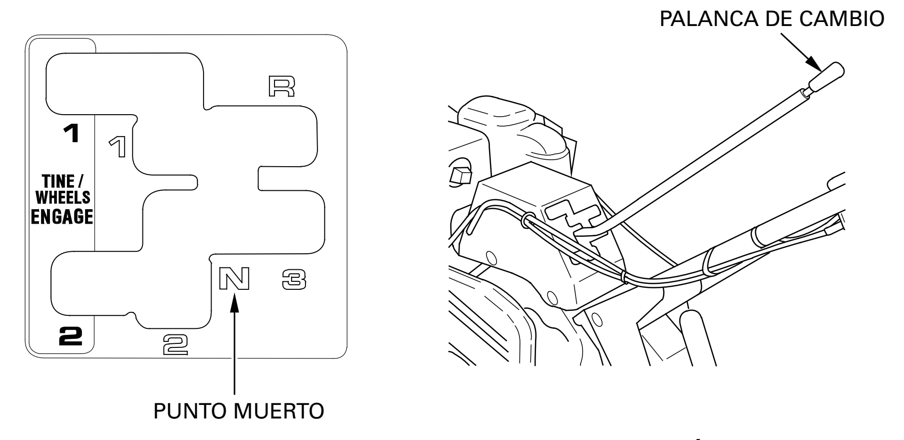


Tabla de selección de marchas (acelerador en posición RÁPIDO)

Posición de engranaje	Velocidad de la cultivadora	*Velocidad de las púas	Tareas adecuadas
1	0,4 mph	—	Cultivadora en movimiento, cultivadora cargada en un camión, entrada y salida de la cultivadora en el campo
2	0,9 mph	—	Cultivadora en movimiento, cultivadora cargada en un camión, entrada y salida de la cultivadora en el campo
3	2,9 mph	—	Trasladar la cultivadora
PÚA/ RUEDAS MARCHA 1	—	219 rpm	Cultivar, arar, desbrozar
PÚA/ RUEDAS MARCHA 2	—	—	Cultivar, arar, desbrozar
MARCHA ATRÁS	0,4 mph	—	Cultivadora en movimiento, carga/descarga de la cultivadora en un camión, entrada y salida de la cultivadora en el campo

*La velocidad de la cultivadora se aplica cuando se utilizan neumáticos estándar.

Funcionamiento de la marcha atrás

Utilice la marcha atrás solo si es necesario alejar la cultivadora de un obstáculo.

1. Compruebe la zona situada detrás de usted y asegúrese de que esté libre de obstáculos.

2. Mueva el acelerador a la posición LENTO.

3. Compruebe que la palanca de embrague principal esté liberada. Mueva la palanca de cambio a la posición MARCHA ATRÁS.

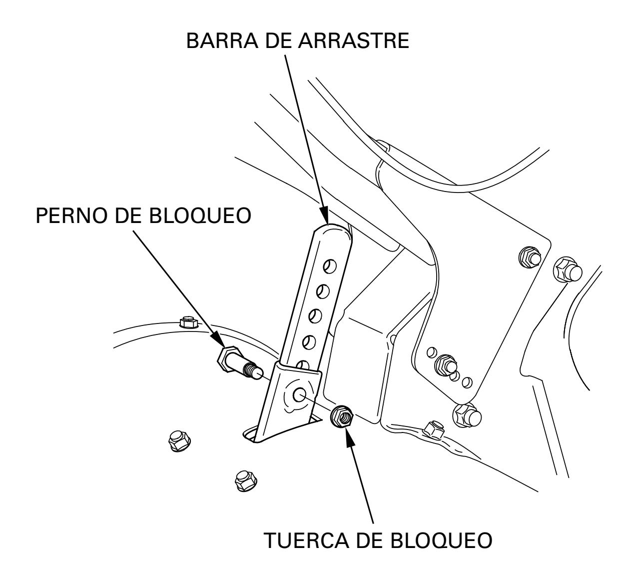
4. Levante ligerametne el manillar y acople la palanca de embrague principal.
   Lleve con cuidado la cultivadora hacia atrás. Prepárase para soltar rápidamente la palanca de embrague principal.

5. Suelte la palanca de embrague principal, baje el manillar y saque la palanca de cambio de la posición MARCHA ATRÁS.

Ajuste de la profundidad de cultivo

La barra de tracción se utiliza para controlar la profundidad de cultivo, la cual puede ajustarse quitando el perno de bloqueo y subiendo o bajando la barra de tracción según sea necesario.

Durante el funcionamiento, si la máquina da un tirón hacia delante durante el cultivo, presione hacia abajo el manillar. Esto hará que la barra de tracción cave más hondo en el terreno.



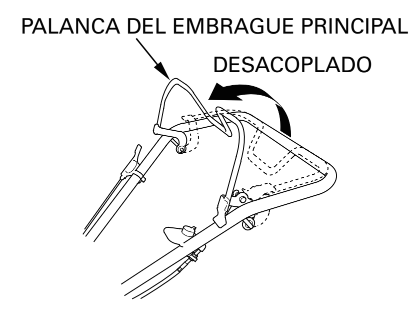
CONSEJOS DE MANEJO

- Ajuste la altura del manillar a una posición cómoda (altura de la cintura para la operación normal).
- La barra de tracción debe utilizarse siempre al cultivar. Permite compensar la dureza del terreno. La altura ideal de la barra de tracción dependerá del tipo de terreno que se cultive y de las condiciones del mismo en el momento del cultivo. Sin embargo, por lo general, la barra de tracción debería ajustarse de manera que la cultivadora quede inclinada ligeramente hacia atrás.
- Si la máquina da un tirón hacia delante durante el cultivo, presione hacia abajo el manillar. Esto hará que la barra de tracción cave más hondo en el terreno.
- Si las púas cavan pero la máquina no se mueve hacia delante, mueva el manillar de un lado a otro.
- Pare las púas antes de atravesar caminos de grava, aceras, o carreteras. Esté alerta a los peligros ocultos del tráfico.
- Pare inmediatamente el motor si la cultivadora vibra de forma anormal. Compruebe si hay daños o partes flojas en la cultivadora, y repárelas o reemplácelas antes de volver a utilizar la cultivadora. Normalmente las vibraciones son indicio de un problema.

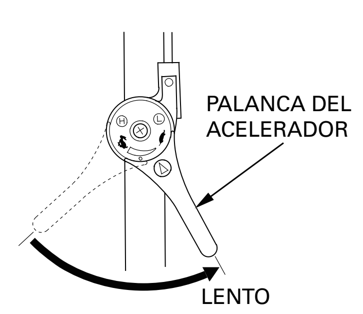
PARADA DEL MOTOR

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición APAGADO. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente.

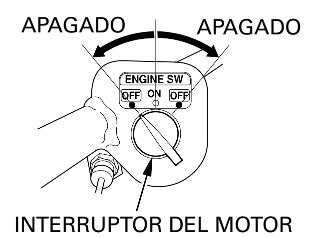
1. Coloque la palanca de embrague principal en la posición DESACOPLADO y mueva la palanca hasta la posición de punto muerto.



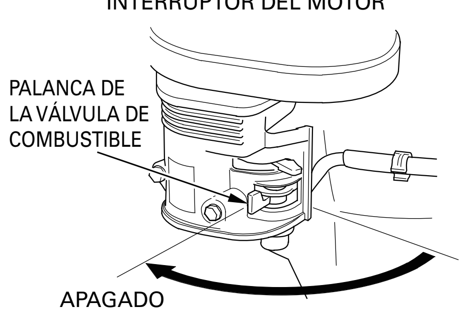
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición más lenta.



3. Gire el interruptor del motor a la posición APAGADO.



4. Ponga la válvula de combustible en la posición APAGADO.



SERVICIO DE SU CULTIVADORA

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO

El buen mantenimiento es esencial para conseguir un funcionamiento seguro, económico, y exento de problemas. Ayudará también a reducir la contaminación del aire.

Para ayudarle a cuidar adecuadamente la cultivadora, las páginas siguientes incluyen un programa de mantenimiento, procedimientos de inspección rutinarios, y simples procedimientos de mantenimiento empleando herramientas manuales básicas. Las otras tareas de servicio que son más difíciles, o que requieren herramientas especiales, es mejor que sean realizadas por profesionales y normalmente las lleva a cabo un técnico de Honda u otro mecánico cualificado.

El programa de mantenimiento se aplica a las condiciones normales de empleo. Si emplea la cultivadora en condiciones excepcionales, tales como con una carga grande continuada o altas temperaturas, o si la utiliza en condiciones de mucho polvo, consulte a su concesionario de servicio para que le facilite las recomendaciones aplicables a sus propias necesidades y aplicaciones.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento inadecuado, o la falta de reparación de un problema antes de utilizar el equipo, pueden ser causa de un mal funcionamiento en el que pueda correr el peligro de lesiones graves o de muerte.

Siga siempre las recomendaciones y programas de inspección y mantenimiento de este manual del propietario.

Recuerde que su concesionario de servicio oficial Honda es quien mejor conoce su cultivadora y que está completamente equipado para su mantenimiento y reparación.

Para asegurar la mejor calidad y fiabilidad, emplee sólo repuestos originales Honda Genuine o sus equivalentes para las reparaciones y reemplazos.

El mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de las emisiones de escape pueden realizarse en cualquier establecimiento de reparaciones de motores o por cualquier individuo, empleando partes que estén "homologadas" según las normas EPA.

SEGURIDAD DEL MANTENIMIENTO

A continuación se mencionan algunas de las precauciones de seguridad más importantes. No obstante, no podemos avisarle sobre todos los peligros concebibles que pueden surgir al realizar el mantenimiento. Sólo usted será quien pueda decidir si debe o no llevar a cabo una tarea determinada.

⚠ ADVERTENCIA

Si no sigue correctamente las instrucciones y precauciones para el mantenimiento, correrá el peligro de lesiones graves o de muerte.

Siga siempre con cuidado los procedimientos y precauciones del manual del propietario.

Precauciones de seguridad

- Asegúrese de que el motor esté desconectado antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación. De este modo eliminará muchos peligros potenciales:
  - **Envenemiento por monóxido de carbono de los gases del escape del motor.**
    Asegúrese de que existe una ventilación adecuada cuando ponga en marcha el motor.
  - **Quemaduras con piezas calientes.**
    Espere a que se enfríen el motor y el sistema de escape antes de tocarlas.
  - **Lesiones con piezas móviles.**
    No ponga en marcha el motor a menos que se lo indiquen las instrucciones.
- Lea las instrucciones antes de empezar, y asegúrese de disponer de las herramientas y conocimientos necesarios.
- Para reducir la posibilidad de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de la gasolina. Emplee sólo solventes ininflamables, y no emplee gasolina, para limpiar las piezas. Mantenga apartados los cigarrillos, las chispas, y el fuego de las partes relacionadas con el combustible.
- Desconecte el capuchón de la bujía y utilice guantes resistentes para trabajar en las cercanías de correas u hojas de púas.

SERVICIO DE SU CULTIVADORA

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE MANTENIMIENTO REGULAR (3) Realizarlo cada mes o intervalo de horas de funcionamiento indicado, lo que primero ocurra. ELEMENTO		Después del almace-namiento	Cada uso	Primer mes o 20 h	Cada 3 meses o 50 h	Cada 6 meses o 100 h	Cada año o 300 h	Consultar la página
Aceite de motor	Comprobar el nivel		o					33
	Cambiar	o		o		o		34
Aceite de transmisión	Comprobar el nivel		o					36
Filtro de aire	Comprobar		o					37
	Limpiar				o (1)			37
	Sustituir						o*	37
Exterior de la cultivadora	Comprobar		o					—
Funcionamiento de la palanca del embrague lateral	Comprobar		o					22
Aprietes de pernos y tuercas	Comprobar-apretar		o					—
Cableado de la cultivadora	Comprobar		o					—
Funcionamiento del motor	Comprobar		o					19
Cable del embrague principal	Ajustar			o		o		41
Tensión de la correa de accionamiento	Ajustar			o (4)		o (4)		43
Taza de sedimentos	Limpiar					o		45
Bujía	Comprobar-ajustar					o		40
	Sustituir						o	40
Parachispas (tipos aplicables)	Limpiar					o		46
Cable del estrangulador	Ajustar						o	42
Régimen de ralentí	Comprobar-ajustar						o (2)	—
Holgura de las válvulas	Comprobar-ajustar						o (2)	—
Cámara de combustión	Limpiar		Cada 1.000 horas (2)					—
Depósito y filtro de combustible	Limpiar	o (2)				o (2)		—
Todos los elementos de sujeción (apriete)	Comprobar-apretar		10 primeras horas					—
Tubo de combustible	Comprobar		Cada 2 años (cambiar en caso necesario) (2)					—

*Reemplace sólo el elemento de papel.

(1) Efectúe el servicio cada 10 horas de funcionamiento o cada día cuando se emplee en lugares polvorientos.

(2) El servicio de estas piezas deberá realizarlo su concesionario de servicio, a menos que usted disponga de las herramientas adecuadas y posea suficientes conocimientos mecánicos. Para ver los procedimientos de servicio, consulte el manual de taller Honda. Consulte "Publicaciones de Honda" en la página 65 para solicitar información.

(3) Para aplicaciones comerciales, registre las horas de funcionamiento para determinar los intervalos apropiados para el mantenimiento.

(4) Compruebe que no haya grietas ni desgaste anormal en la correa, y reemplácela si es necesario.

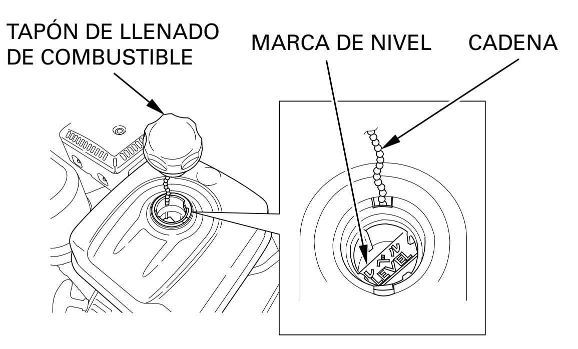
El incumplimiento del calendario de mantenimiento podría provocar averías no cubiertas por la garantía.

PARA REPOSTAR

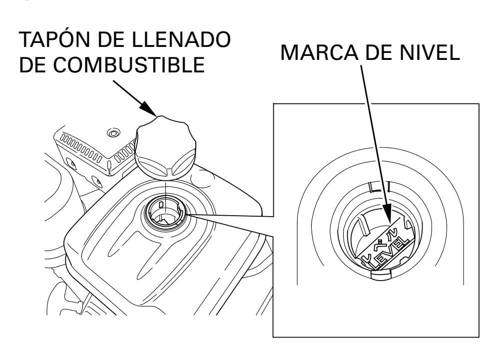
Con el motor parado, extraiga la tapa del depósito de combustible y compruebe el nivel de combustible. Llene el depósito si el nivel de combustible es bajo. No reposte por encima de la marca de nivel de combustible.

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> La gasolina es muy inflamable y explosiva.
>
> Podría quemarse o lesionarse gravemente mientras manipula el combustible.
>
> - Pare el motor y mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
> - Reposte sólo al aire libre.
> - Frote inmediatamente el líquido derramado.

Tipo A



Excepto tipo A



Reposte en un lugar bien ventilado antes de arrancar el motor. Si el motor ha estado funcionando, déjelo enfriar. Reposte con cuidado para que no se derrame combustible. No reposte por encima de la marca de nivel de combustible. Después de repostar, apriete la tapa del depósito de combustible con seguridad.

No reposte nunca el motor dentro de un edificio donde los gases de la gasolina pudieran alcanzar fuegos o chispas. Mantenga la gasolina apartada de las luces piloto de los aparatos, barbacoas, aparatos eléctricos, herramientas eléctricas, etc.

El combustible derramado no sólo le hará correr el peligro de incendio, sino que además ocasiona daños en el medio ambiente. Frote inmediatamente el líquido derramado.

AVISO

El combustible puede dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado para que no se derrame combustible mientras llena el depósito de combustible. Lo daños causados por el combustible derramado no están cubiertos por la garantía.

RECOMENDACIONES ACERCA DEL COMBUSTIBLE

Tipos A y C
Este motor está homolado para utilizar gasolina sin plomo con un octanaje de 86 o superior.

Tipo MX
Este motor está homologado para funcionar con gasolina sin plomo con un octanaje de 91 o superior.

Podrá emplear gasolina normal sin plomo con un contenido máximo del 10% de etanol (E10) o del 5% de metanol por volumen. Además, el metanol debe contener codisolventes e inhibidores de corrosión.
El uso de combustibles que contienen más etanol o metanol que la cantidad indicada con anterioridad puede provocar problemas con el arranque o durante el funcionamiento. También puede dañar las piezas de metal, goma y plástico del sistema de combustible.
Los daños en el motor o los problemas de rendimiento provocados por el uso de un combustible con porcentajes de etanol o metanol superiores a los indicados no están cubiertos por la garantía.
Nunca utilice gasolina rancia o contaminada ni una mezcla de aceite y gasolina. Evite la entrada de agua o suciedad en el depósito de combustible.
Si su equipo va a utilizarse de forma esporádica o intermitente, consulte la sección sobre combustible del capítulo ALMACENAMIENTO (véase la página 51) para obtener información adicional sobre el deterioro del combustible.

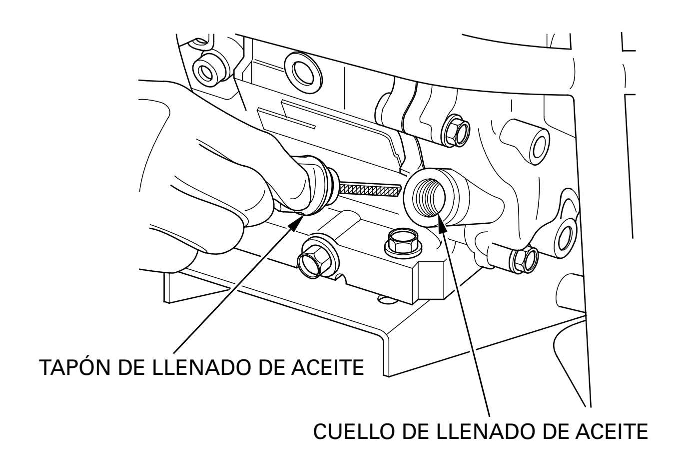
COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE MOTOR

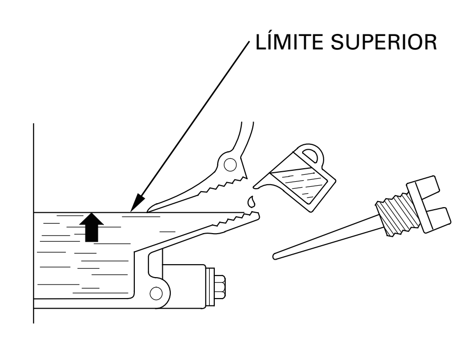
Compruebe el nivel de aceite del motor con el motor parado y sobre una superficie nivelada.

1. Extraiga el tapón de llenado de aceite.

2. Compruebe el nivel de aceite. Si está por debajo del límite superior, añada aceite recomendado (ver página 35) hasta el límite superior.

3. Vuelva a instalar el tapón de llenado de aceite.





CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR

Drene el aceite mientras el motor esté caliente para asegurar un drenaje rápido y completo.

1. Ponga un recipiente adecuado debajo del motor para recibir el aceite usado, y extraiga entonces el tapón de llenado del nivel de aceite de motor, el tapón de drenaje y la arandela de sellado.

2. Deje que todo el aceite usado se vacíe completamente y vuelva a colocar el tapón de drenaje con una nueva arandela de sellado. Apriete bien el tapón.

   AVISO

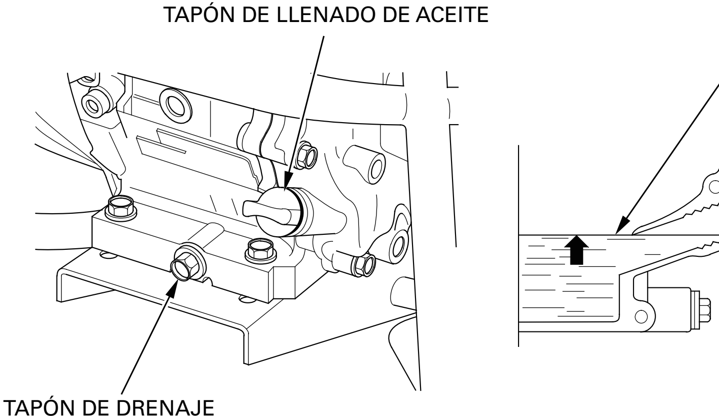
   La eliminación inadecuada del aceite de motor puede ser perjudicial para el medio ambiente. Si cambia el aceite por su cuenta, elimine el aceite usado de manera adecuada.
   Póngalo en un recipiente cerrado y llévelo a un centro de reciclaje. No lo tire a la basura, no lo derrame al suelo, ni lo vierta por una alcantarilla.

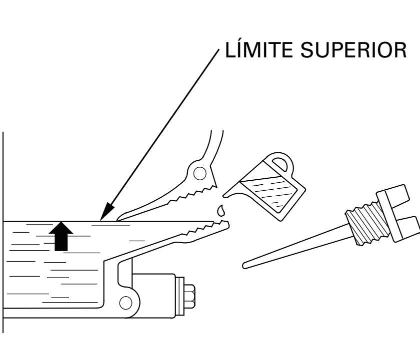
3. Con la cultivadora en posición nivelada, rellene con el aceite recomendado hasta el borde exterior del orificio de llenado de aceite (véase la página 35).

   AVISO

   El funcionamiento del motor con un nivel de aceite bajo puede provocar daños al motor. Este tipo de daños no están cubiertos por la Garantía limitada del distribuidor.

4. Vuelva a instalar el tapón de llenado de aceite del motor.

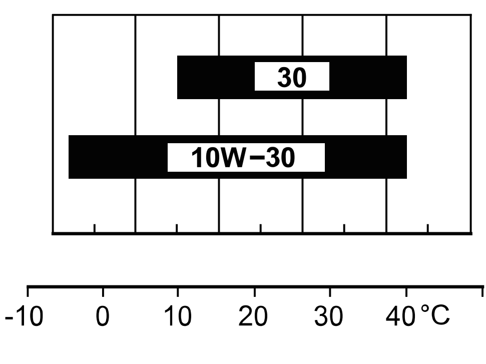




RECOMENDACIONES ACERCA DEL ACEITE DE MOTOR

El aceite es un factor muy importante que afecta el rendimiento y la vida de servicio. Emplee un aceite detergente para automóviles de 4 tiempos.

Se recomienda el SAE 10W-30 para aplicaciones generales. Las otras viscosidades mostradas en el gráfico pueden utilizarse cuando la temperatura media de su zona está dentro del margen recomendado.



Tipos A y C
La gradación SAE de viscosidad del aceite y la categoría de servicio están en la etiqueta API del recipiente de aceite. Honda recomienda emplear aceite de la categoría de servicio API SERVICE SJ o posterior (o equivalente).

Tipo MX
La gradación SAE de viscosidad del aceite y la categoría de servicio están en la etiqueta API del recipiente de aceite. Honda recomienda emplear aceite de la categoría de servicio API SERVICE SE o posterior (o equivalente).

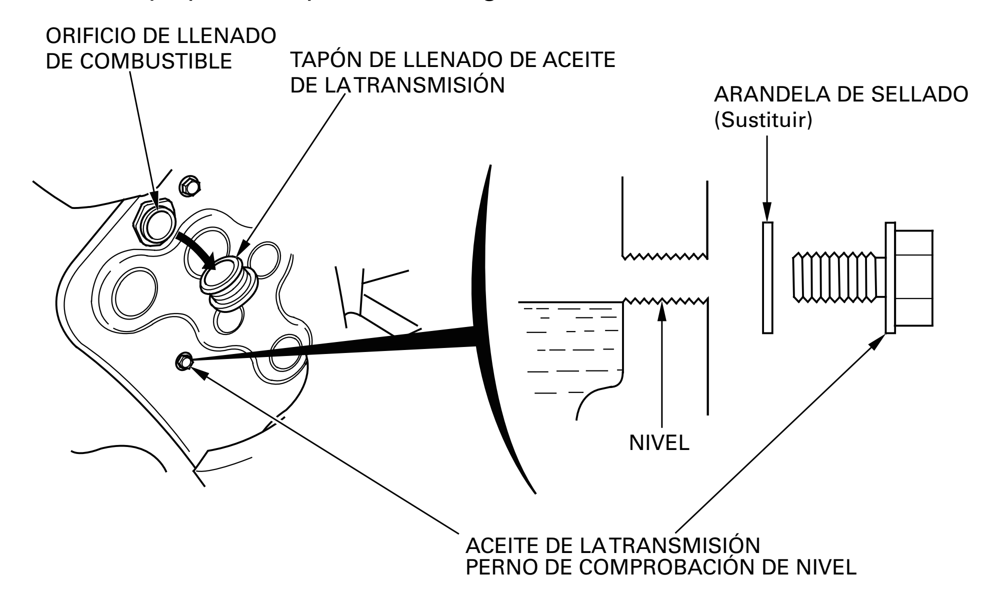
COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

Compruebe el nivel del aceite de la transmisión con la cultivadora sobre una superficie nivelada y el motor parado.

1. Extraiga el perno de comprobación del nivel de aceite de la transmisión. El aceite deberá estar al mismo nivel que el borde inferior del orificio de llenado de aceite.

2. Si el nivel de aceite es bajo, extraiga el tapón de llenado de aceite de la transmisión y añada el mismo tipo de aceite que se recomienda para el motor (vea la página 35).

3. Vuelva a instalar el tapón de llenado de aceite. Vuelva a instalar el perno de comprobación del nivel de aceite y una arandela de sellado nueva, y apriete el perno con seguridad.

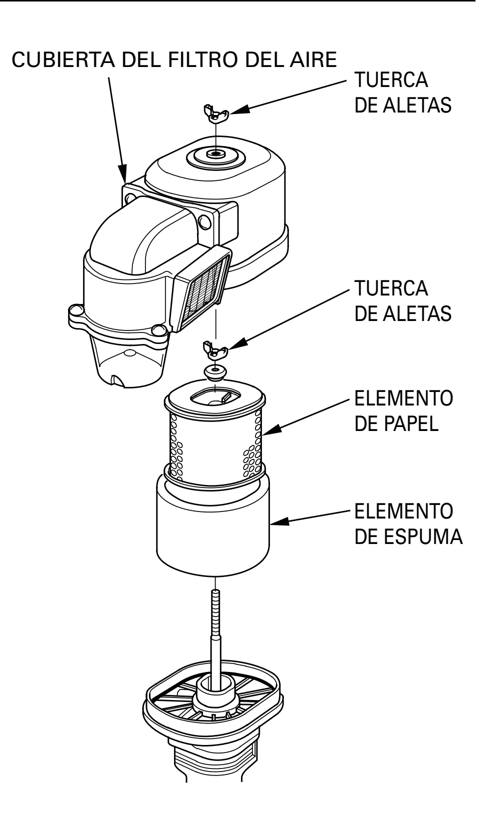


INSPECCIÓN DEL FILTRO DE AIRE

1. Extraiga la tuerca de mariposa y la tapa del filtro de aire. Compruebe los elementos del filtro de aire para ver si están limpios y en buenas condiciones.

2. Si los elementos del filtro de aire están sucios, límpielos según se describe en la página 38. Sustituya los elementos del filtro de aire si están dañados.

3. Vuelva a instalar la cubierta del filtro de aire, y apriete la tuerca de aletas.



AVISO

El funcionamiento del motor si filtro de aire o con un filtro de aire defectuoso permitirá la entra de suciedad en el motor, provocando el rápido desgaste de este. Este tipo de daños no están cubiertos por la Garantía limitada del distribuidor.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire al carburador, reduciendo el rendimiento del motor. Si utiliza la cultivadora en lugares muy polvorientos, limpie el filtro de aire con mayor frecuencia que la que se especifica en el *Programa de mantenimiento*.

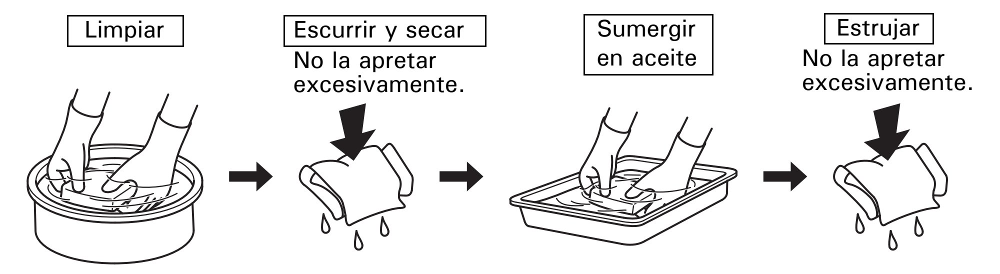
1. Quite la tuerca de aletas y la tapa del filtro de aire.

2. Extraiga la tuerca de aletas y la arandela pasacables, extraiga los elementos del filtro de aire y sepárelos.

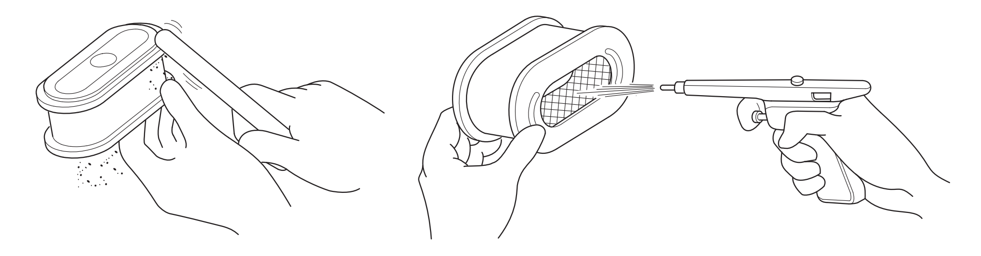
3. Compruebe con cuidado ambos elementos del filtro para ver si tienen agujeros o daños y reemplácelos si es necesario.

4. Limpie ambos elementos del filtro si va a reutilizarlos.

Elemento de espuma:
Limpie con agua templada y jabón, aclare y deje secar totalmente, o limpie con un disolvente con un alto punto de inflamabilidad y deje secar.
Sumerja el elemento en aceite de motor limpio y escurra el aceite sobrante.
El aceite sobrante limitará el flujo de aire hacia el elemento de espuma y puede provocar la salida de humo al arrancar el motor.



Elemento de papel:
Golpee el elemento del filtro varias veces para eliminar la suciedad o sople con aire comprimido que no supere 207 kPa (2,1 kgf/cm^2) a través del filtro desde el lado de limpieza que está orientado hacia el motor. No trate de cepillar la suciedad; el cepillado introduciría la suciedad en las fibras.



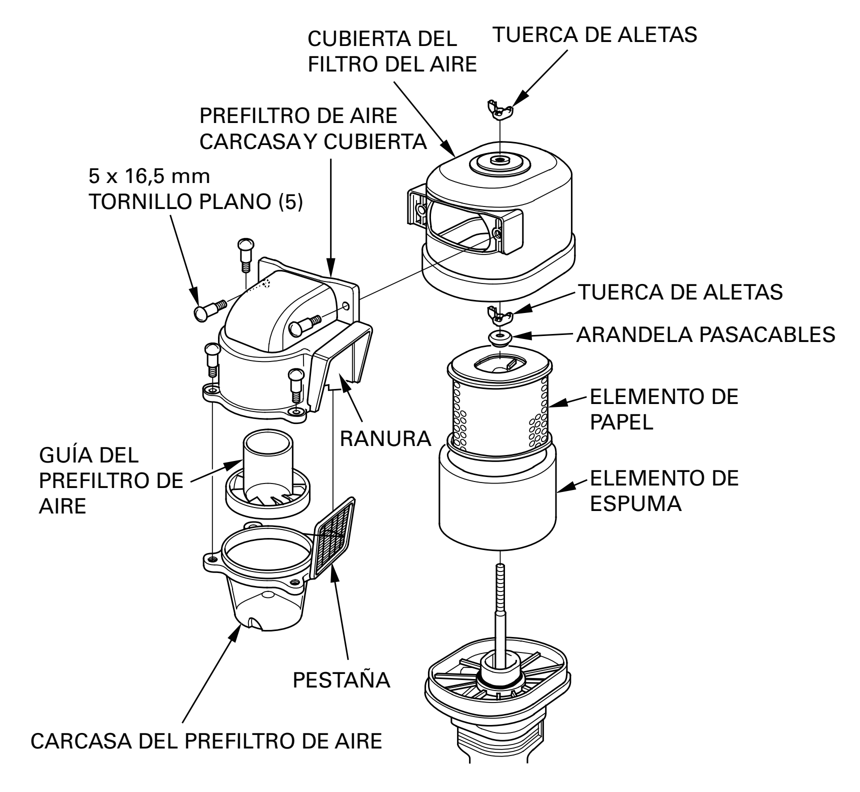
5. Instale el elemento de espuma en el elemento de papel.

6. Frote la suciedad desde el interior de la cubierta del filtro de aire empleando un paño humedecido.

   Extraiga los cinco tornillos planos de 5 × 16,5 mm y retire la guía y la carcasa del prefiltro del aire.

   Limpie la cubierta y la carcasa del filtro del aire.
   Monte la carcasa y la guía del prefiltro del aire y alinee la pestaña de la carcasa con la ranura de la cubierta de la carcasa.

7. Vuelva a instalar los elementos del filtro y el anillo protector, y apriete la tuerca de aletas. Instale la cubierta del filtro de aire, y apriete la tuerca de aletas.



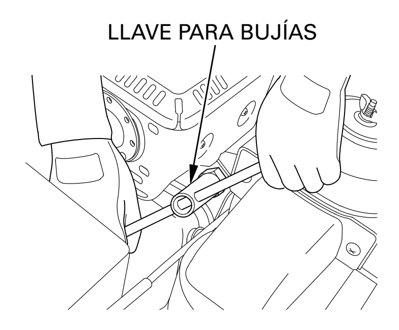
SERVICIO DE LA BUJÍA

Bujía recomendada: BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)

AVISO

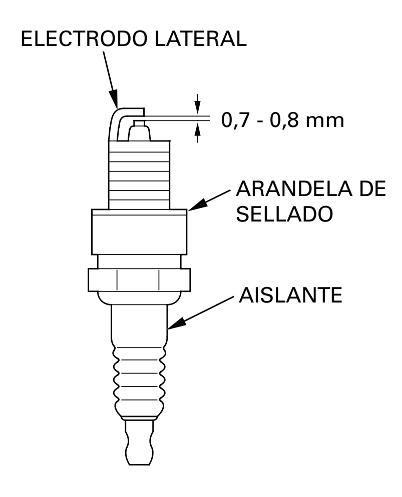
Una bujía incorrecta puede causar daños en el motor.

1. Desconecte el capuchón de la bujía, y saque la suciedad que pudiera haber en torno al área de la bujía.
2. Extraiga la bujía con una llave de bujías de 13/16 pulgadas.



3. Inspeccione la bujía. Sustituya la bujía si los electrodos están gastados o si el aislante está rajado o astillado.
4. Mida el huelgo del electrodo de la bujía con un calibre de espesores del tipo de alambre. Corrija el huelgo, si es necesario, doblando con cuidado el electrodo lateral.

   El huelgo debe ser de:
   0,7 — 0,8 mm



5. Instale la bujía con cuidado, manualmente, para evitar que se pase de rosca.
6. Después de asentar la bujía, apriétela con una llave de bujías de 13/16 pulgadas para comprimir la arandela.

Si vuelve a instalar una bujía usada, apriétela 1/8 —1/4 de vuelta después de haberse asentado la bujía.

Si instala una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta después de haberse asentado la bujía.

AVISO

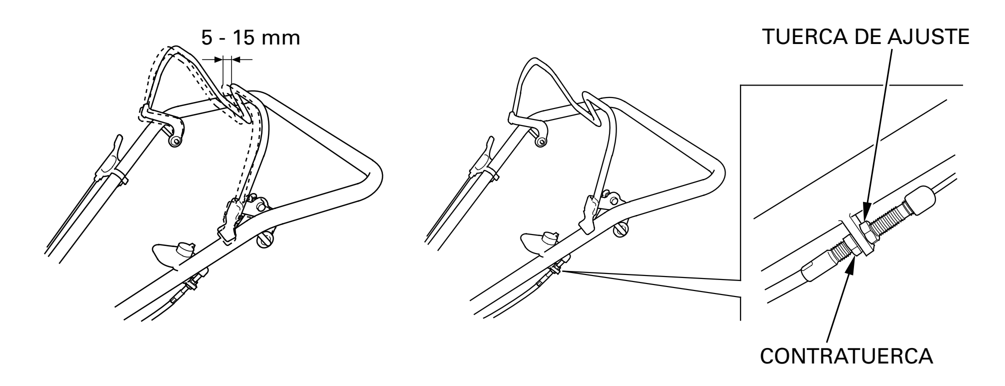
Una bujía floja puede causar sobrecalentamiento y daños en el motor. El apriete excesivo de la bujía puede dañar las roscas de la culata de cilindros.

7. Coloque el capuchón de la bujía.

AJUSTE DEL CABLE DEL EMBRAGUE PRINCIPAL

Ajuste la altura del manillar en el tercer orificio desde el fondo (vea la página 22).

Deben dejarse 5—15 mm de juego libre en el extremo de la palanca. Si el ajuste es incorrecto, afloje la contratuerca y girar la tuerca de ajuste hacia adentro o hacia afuera según fuese necesario para eliminar el juego libre. No la apriete excesivamente.

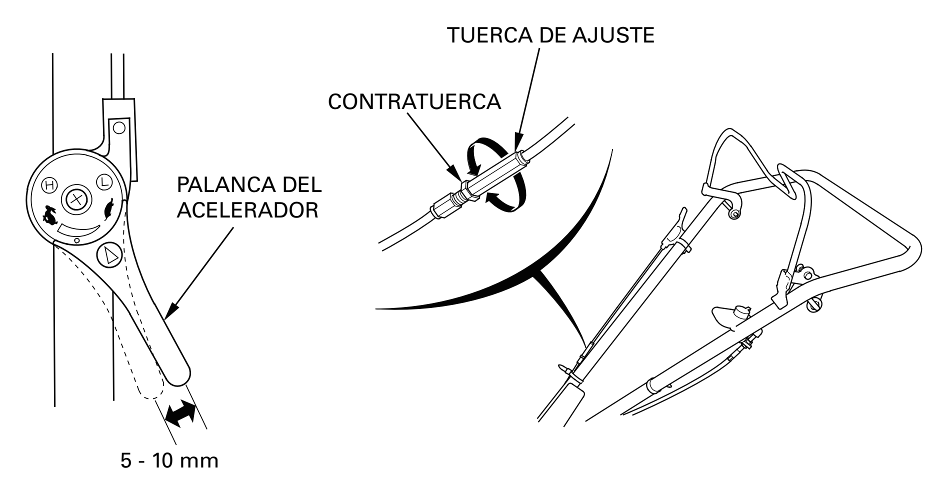


AJUSTE DEL CABLE DEL ACELERADOR

Medir el juego libre en el extremo de la palanca.

Juego libre: 5—10 mm

Si el juego libre no fuese correcto, aflojar la contratuerca y girar la tuerca de ajuste hacia adentro o hacia afuera según fuese necesario.



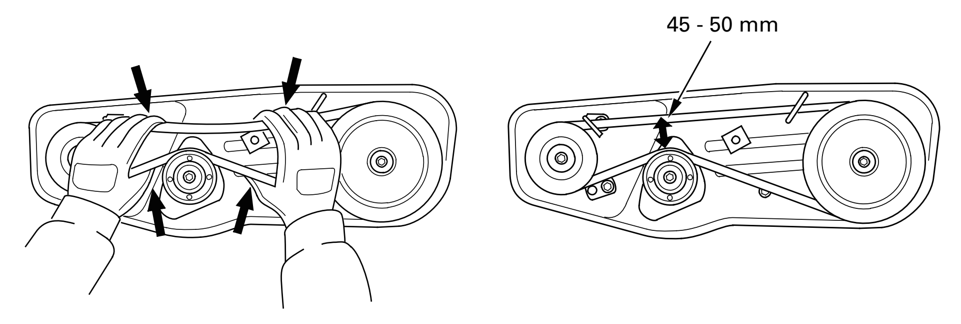
AJUSTE DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

1. Detenga el motor y extraiga el capuchón de la bujía.

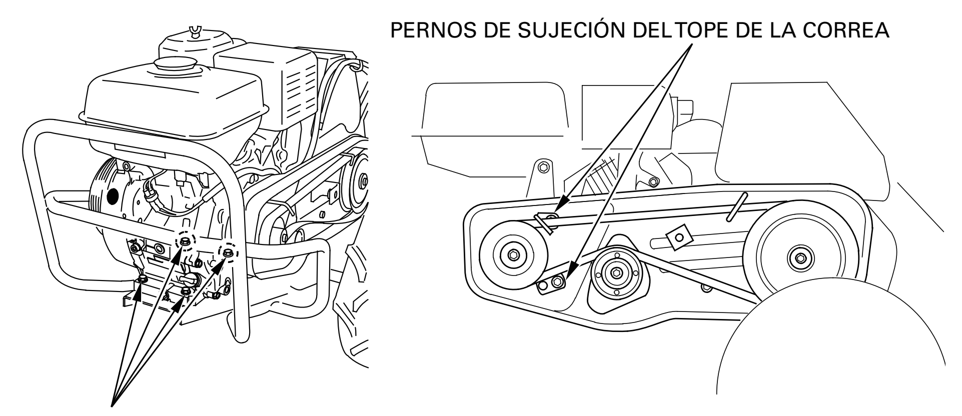
2. Ajuste la altura del manillar en el tercer orificio desde el fondo (vea la página 22).

3. Ajuste el cable del embrague (vea la página 41).
   Extraiga la cubierta de la correa. Mantenga la palanca del embrague en la posición ACOPLADO. Pellizque juntas la parte superior e inferior de la correa con ambas manos cinco o seis veces.

   La tensión de la correa es correcta cuando la distincia entre la parte superior de la correa y la parte superior del rodillo de tensión es de 45—50 mm con el embrague acoplado.

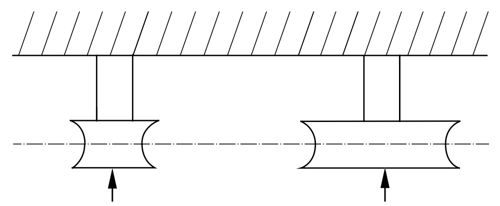


4. Para ajustar, afloje los cuatro pernos de montaje del motor y los dos pernos de sujeción del tope de la correa y mueva el motor hacia delante o hacia atrás hasta que la correa tenga la tensión justa.

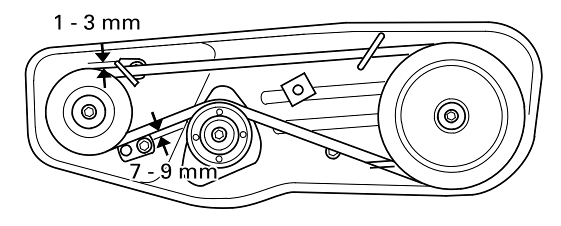


AVISO

Durante el ajuste, alinee la ranura de la polea del lado del motor y de la polea del lado de la transmisión. Si no están alineadas, la correa podría salirse de lugar o desgastarse prematuramente.



5. Presione la palanca del embrague y ajuste la holgura entre los topes de la correa, tal y como se muestra.



6. Una vez completado el ajuste, apriete con seguridad los pernos de los topes de la correa y los pernos de montaje del motor.

7. Instale la cubierta de la correa.

Tras comprobar o ajustar la correa de accionamiento, vuelva a instalar la cubierta de la correa. La cubierta está diseñada para protegerle de la correa y las poleas móviles.

⚠ ADVERTENCIA

El contacto con la correa o las poleas móviles puede provocar un accidente o lesiones físicas graves.

Mantenga siempre la cubierta de la correa puesta durante el funcionamiento de la cultivadora.

LIMPIEZA DE LA TAZA DE SEDIMENTOS

1. Gire la válvula del combustible a la posición APAGADO.

2. Desmonte la taza de sedimentos con una llave de 10 mm.

3. Vacíe la taza de sedimentos y lávela con disolvente no inflamable o un disolvente con alto punto de inflamabilidad.

4. Vuelva a instalar una nueva junta tórica y la taza de sedimentos.

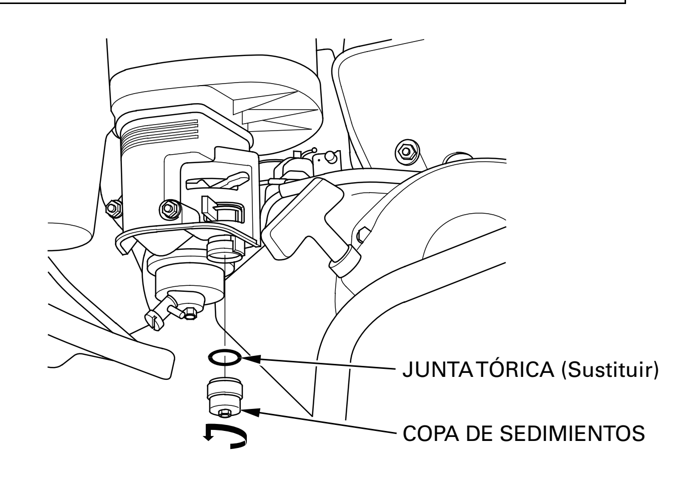
5. Ponga la válvula del combustible en la posición ENCENDIDO y vea si hay fugas.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva.

Podría quemarse o lesionarse gravemente mientras manipula el combustible.

- Pare el motor y mantenga apartados el calor, las chispas, y el fuego.
- Reposte sólo al aire libre.
- Frote inmediatamente el líquido derramado.



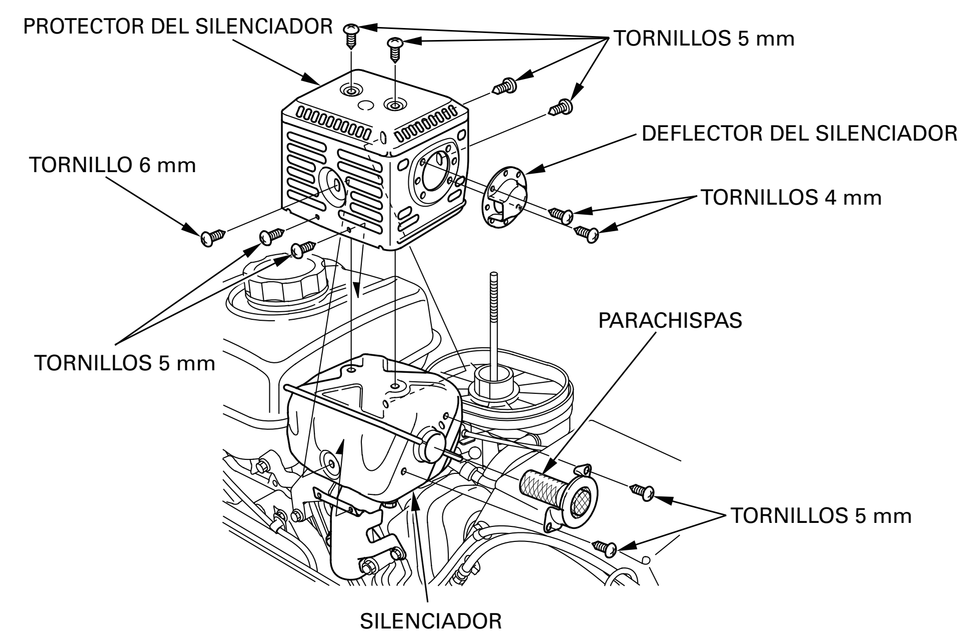
SERVICIOS DEL PARACHISPAS (tipos aplicables)

Su motor no se ha equipado en fábrica con un parachispas. En algunas áreas, es ilegal operar un motor sin un parachispas. Verifique las leyes y regulaciones locales. Los concesionarios de servicio autorizados Honda tienen disponibles parachispas.

El servicio del parachispas debe realizarse cada 6 meses o 100 horas para mantener su eficacia.

Si el motor hubiese estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Deje que se enfríe el silenciador antes de realizar el servicio del parachispas.

1. Compruebe los elementos del filtro del aire (vea la página 37).
2. Extraiga los dos tornilos de 4 mm del deflector del silenciador y extraiga el deflector.
3. Extraiga los seis tornillos de 5 mm y el tornillo de 6 mm del protector del silenciador y extraiga el protector.
4. Extraiga los dos tornillos de 5 mm del parachispas y extraiga el parachispas del silenciador.



5. Utilice un cepillo para eliminar las acumulaciones de carbonilla de la malla del parachispas. Tenga cuidado para no dañar la malla.
   El parachispas deberá estar exento de roturas y agujeros. Reemplace el parachispas si está dañado.



6. Instale el parachispas, el protector del silenciador y el deflector del silenciador en el orden inverso del desmontaje.

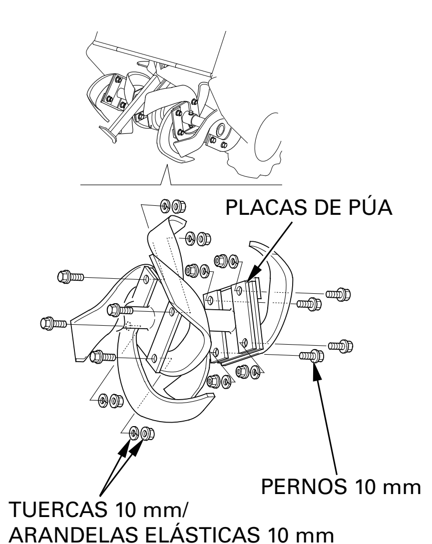
7. Instale los elementos del filtro del aire (vea la página 37).

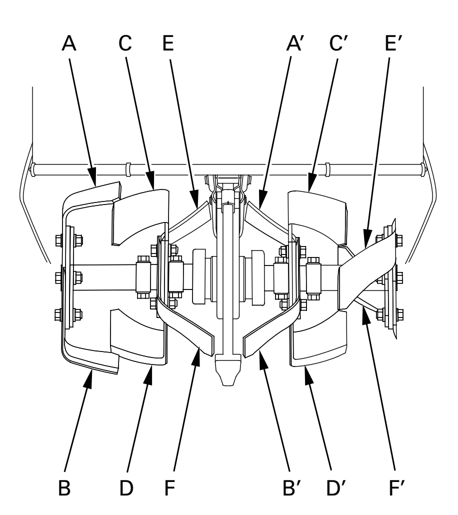
SUSTITUCIÓN DE LAS PÚAS

Emplee púas de repuesto originales Honda Genuine o sus equivalentes. Póngase guantes gruesos para protegerse las manos.

Posiciones de tuercas y pernos
Apriete los pernos de fuera adentro.
Instale las placas de las púas.

Posiciones de las púas
Púas giratorias C/D y C′/D′:
Hacia fuera.
Otras: Hacia dentro.



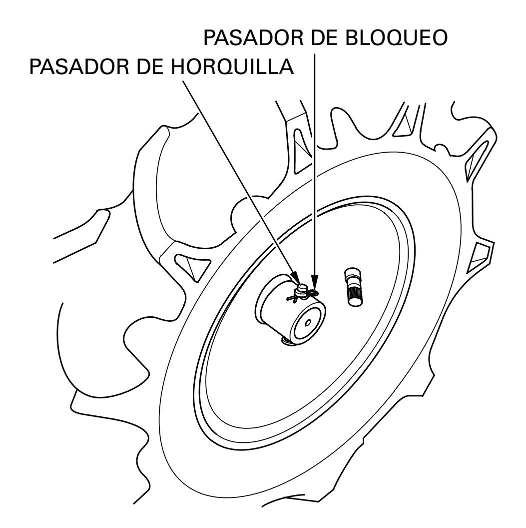


COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Compruebe la presión de los neumáticos. Si estuviesen mal inflados podría reducirse su duración y la capacidad de transporte de cargas.

Asegúrese de que el pasador de horquilla y el pasador de bloqueo estén instalados con seguridad.

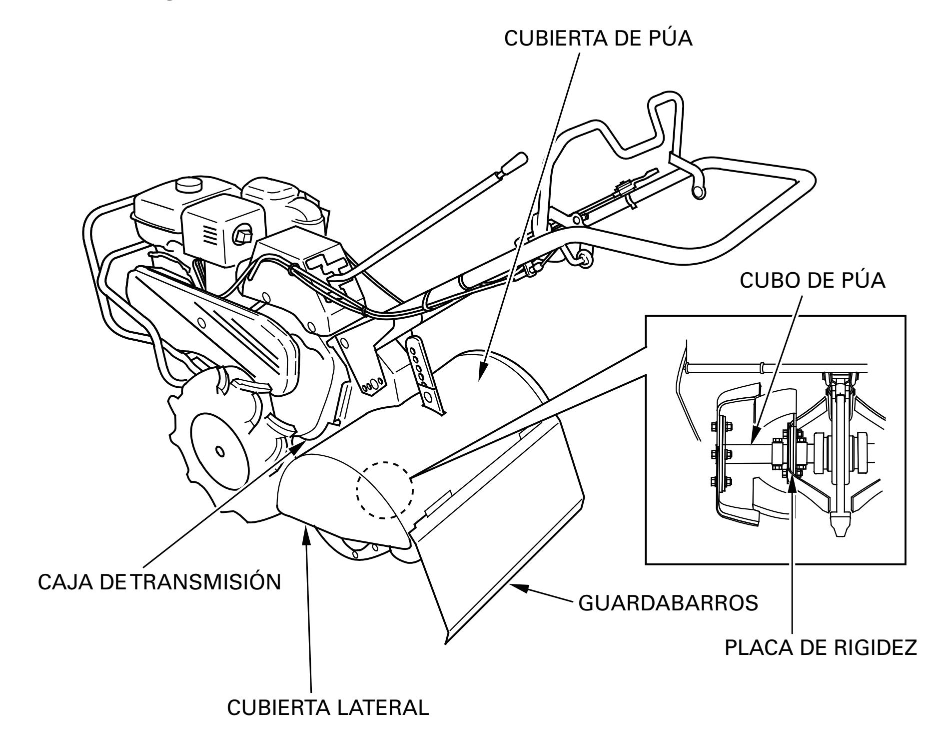
Tamaño de los neumáticos: 4,00-7
Presión de los neumáticos: 120 kPa, 1,2 kgf/cm^2



COMPROBACIÓN DE LAS PÚAS Y LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Asegúrese de comprobar el apriete de los fijadores en los lugares siguientes:

- Cubierta de las púas y caja de la transmisión
- Cubierta de las púas y cubierta lateral
- Cubierta de las púas y guardabarros
- Placa de rigidez y cubo de la púa



ALMACENAJE

PREPARATIVOS PARA EL ALMACENAJE

Los preparativos adecuados para el almacenaje son esenciales para mantener la cultivadora exenta de problemas y con buena apariencia exterior. Los pasos siguientes ayudarán a evitar que la oxidación y la corrosión afecten el funcionamiento y el aspecto exterior de la cultivadora, y facilitarán el arranque del motor cuando vuelva a utilizar la cultivadora.

Limpieza

1. Lave la cultivadora, incluyendo la parte inferior.

Motor

Lave el motor a mano, y tenga cuidado para que el agua no entre en el filtro de aire.

AVISO

- *Si emplea una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión, el agua puede forzarse al interior del filtro de aire. El agua dentro del filtro de aire mojará los elementos del filtro y puede introducirse en el carburador o el cilindro del motor, y ocasionar daños.*
- *El agua que venga a contacto con el motor caliente puede ocasionar daños. Si el motor ha estado en marcha, espere a que se enfríe por lo menos media hora antes de proceder al lavado.*

Cultivadora

Si emplea una manguera de jardín o un equipo de lavado a presión para limpiar la cultivadora, tenga cuidado para que el agua no alcance las correas.

AVISO

La pulverización de agua sobre los cojinetes del eje de una púa caliente puede dañarlos debido a un enfriamiento demasiado rápido.

2. Después de lavar la segadora, frote por completo todas las superficies accesibles.

3. Ponga en marcha el motor al aire libre, y déjelo en marcha hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento para que el agua restante se evapore del motor.

4. Con el motor funcionando, accione la palanca del embrague para expeler el agua de las poleas, las correas y otros elementos móviles.

5. Pare el motor y deje que se enfríe.

6. Después de haber limpiado y secado la cultivadora, retoque cualquier parte dañada con pintura, y revista las otras partes con una capa fina de aceite. Lubrique el núcleo del cable del acelerador con un lubricante atomizado de silicona.

Combustible

AVISO

Dependiendo de la zona donde se proponga utilizar el equipo, las fórmulas del combustible pueden deteriorarse y oxidarse con rapidez. El deterioro y la oxidación del combustible pueden producirse en tan sólo 30 días y pueden causar daños en el carburador y/o en el sistema de combustible. Consulte las recomendaciones sobre el almacenaje local solicitando asistencia a su concesionario de servicio.

La gasolina se oxida y deteriora durante el almacenaje. La gasolina vieja dificulta el arranque, y deja acumulaciones de suciedad que obstruyen el sistema de combustible. Si se deteriora la gasolina de la cultivadora durante el almacenaje, es posible que tenga que solicitar el servicio o el reemplazo del carburador y de otros componentes del sistema de combustible.

El tiempo que puede dejarse la gasolina en el depósito de combustible y en el carburador sin que ocasione problemas funcionales variará de acuerdo con factores tales como la mezcla de la gasolina, la temperatura de almacenaje, y de si el depósito está parcialmente o completamente lleno. El aire en un depósito de combustible parcialmente lleno acelera el deterioro. Las temperaturas de almacenaje muy altas acelerarán también el deterioro del combustible. Los problemas de deterioro del combustible suelen ocurrir después de pocos meses, o incluso menos si la gasolina no era nueva cuando se llenó el depósito de combustible.

La *Garantía limitada del distribuidor* no cubre daños en el sistema de combustible ni problemas de rendimiento del motor provocados por un almacenamiento defectuoso.

Tipos A y C
Puede prolongar la vida de almacenamiento del combustible añadiendo estabilizante de gasolina formulado para tal fin, o puede evitar problemas de deterioro del combustible vaciando el depósito de combustible y el carburador.

Adición de un estabilizante de gasolina para prolongar la vida de almacenamiento del combustible (tipos A y C)

Al añadir un estabilizante de gasolina, llene el depósito de combustible con gasolina nueva. Si llena el depósito solo parcialmente, el aire del depósito puede favorecer el deterioro del combustible durante el almacenamiento. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva.

1. Añada el estabilizand de gasolina siguiendo las instrucciones del fabricante.

2. Tras añadir un estabilizante de gasolina, ponga en marcha el motor al aire libre durante 10 minutos para que toda la gasolina tratada sea sustituida por la gasolina sin tratar del carburador.

3. Detenga el motor y coloque la válvula de combustible en posición APAGADO.

Drenaje del depósito de combustible y del carburador

1. Ponga un recipiente de gasolina homologado debajo del carburador, y emplee un embudo para evitar el derrame de combustible.

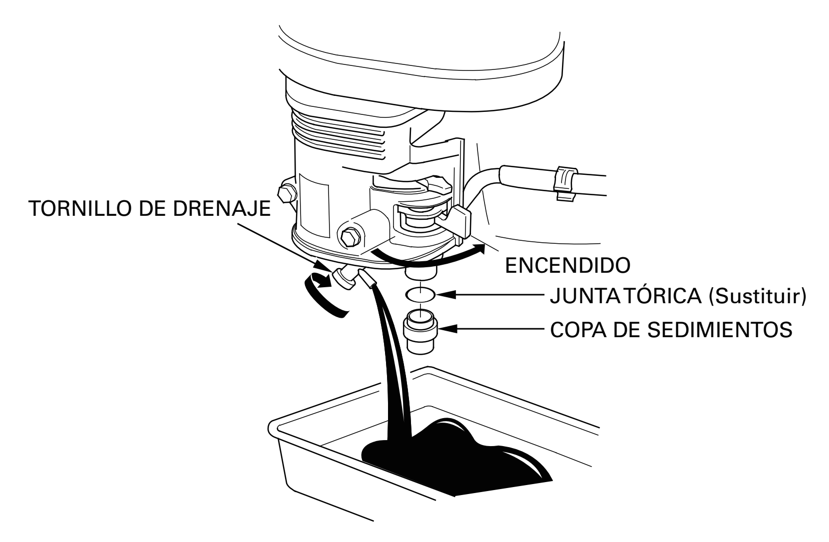
2. Afloje el tornillo de drenaje del carburador y coloque la válvula de combustible en posición ENCENDIDO.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva.

Puede quemarse o sufrir lesiones graves.

No utilice nunca gasolina para limpiar piezas del motor. Utilice un disolvente no inflamable.



3. Tras vaciar todo el combustible del recipiente, apriete el tornillo de drenaje.

4. Extraiga y vacíe la copa de sedimientos y vuelva a instalar una junta tórica nueva y la copa de sedimentos.

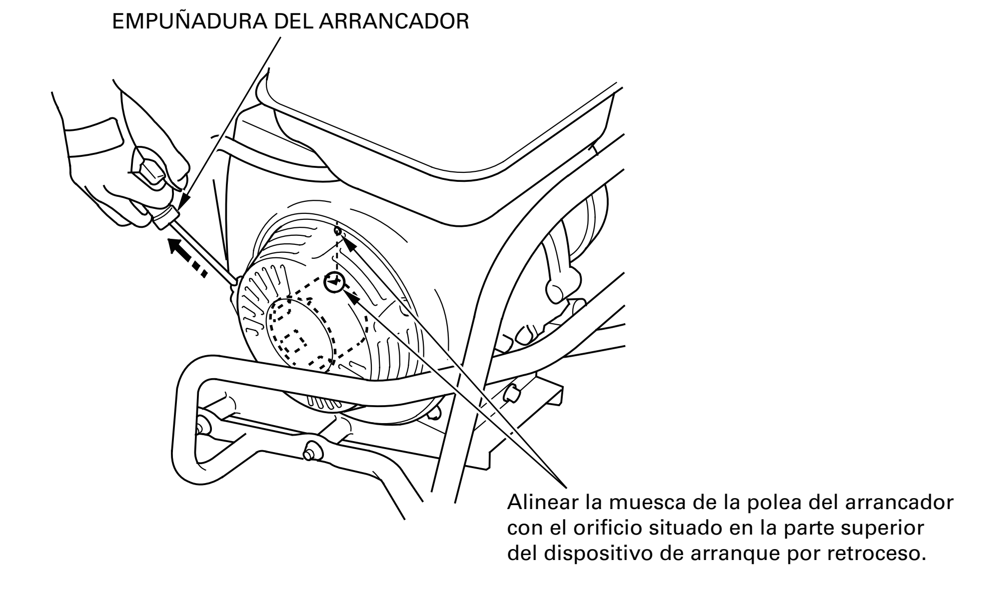
5. Apriete con seguridad la taza de sedimentos.

Aceite de motor

Cambie el aceite de motor (vea la página 34).

Cilindro del motor

1. Extraiga la bujía (vea la página 40).
2. Introduzca una cucharada (5 cc) de aceite de motor limpio en el cilindro.
3. Tire de la cuerda del arrancador varias veces para distribuir el aceite por el cilindro.
4. Vuelva a instalar la bujía.
5. Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia y ver que la muesca de la polea del arrancador se alinea con el orificio situado en la parte superior de la cubierta del dispositivo de arranque por retroceso. De este modo, se cerrarán las válvulas para que no entre humedad en el cilindro del motor. Gire suavemente la cuerda del arrancador.



PRECAUCIONES PARA EL ALMACENAJE

Si la cultivadora debe almacenarse con gasolina en el depósito de combustible y en el carburador, es importante reducir el peligro de que los gases de la gasolina prendan fuego. Seleccione un lugar de almacenaje bien ventilado apartado de todos los aparatos que funcionen con fuego, como puedan ser los hornos, calentadores de agua, o secadoras para la ropa. Evite también los lugares con motores eléctricos que produzcan chispas o donde se utilicen herramientas eléctricas.

Si es posible, evite los lugares de almacenaje con mucha humedad porque aceleran la oxidación y la corrosión.

Salvo que haya vaciado el combustible del depósito de combustible, deje la válvula de combustible en la posición APAGADO para reducir las probabilidades de que se produzca uan fuga de combustible.

Coloque la cultivadora en un plano horizontal. La inclinación podría ocasionar fugas de combustible o de aceite.

Cuando el motor y el sistema de escape estén fríos, cubra la cultivadora para protegerla contra el polvo. Si el motor y el sistema de escape están calientes pueden hacer que algunos materiales prendan fuego o se derritan. No emplee una hoja de plástico como cubierta contra el polvo. Una cubierta que no sea porosa atrapará la humedad alrededor de la cultivadora, acelerando la oxidación y la corrosión.

AL SACARLA DEL ALMACENAJE

Compruebe la cultivadora como se describe en el capítulo *ANTES DEL USO* de este manual (vea la página 16).

Si se había drenado el combustible durante los preparativos para el almacenaje, llene el depósito con gasolina nueva. Si conserva un recipiente de gasolina para repostar, asegúrese de que sólo contenga gasolina nueva. La gasolina se oxida y deteriora con el tiempo, dificultando el arranque.

Si se había revestido el cilindro con aceite durante los preparativos para el almacenaje, es posible que el motor produzca un poco de humo al principio. Esto es normal.

TRANSPORTE

ANTES DE LA CARGA

Si el motor ha estado en marcha, espere como mínimo 15 minutos a que se enfríe antes de cargar la cultivadora en el vehículo de transporte. Si el motor y el sistema de escape están calientes pueden causarle quemaduras y hacer que algunos materiales prendan fuego.

Gire el interruptor del motor a la posición APAGADO. Gire la válvula de combustible a la posición APAGADO.

CARGA Y DESCARGA

Si no dispone de una rampa de carga adecuada, dos personas deberán levantar la cultivadora para subirla y bajarla del vehículo de transporte manteniendo nivelada la cultivadora.

Sitúe la cultivadora de modo que quede plana en la plataforma del vehículo de transporte. Ate la cultivadora con cuerdas o cables. Mantenga las cuerdas o cables atados apartados de los controles, de las palancas de ajuste, de los cables, y del carburador.

CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS

EL MOTOR NO ARRANCA

Causa probable	Corrección
Válvula de combustible en posición APAGADO.	Girar la válvula de combustible a la posición ENCENDIDO.
Estrangulador en posición ABIERTO.	Colocar en posición CERRADO salvo que el motor esté caliente.
Interruptor del motor en posición APAGADO.	Girar el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.
Combustible agotado.	Repostar (p. 31).
Combustible estropeado; cultivadora guardada sin tratar o vaciar la gasolina, o depósito lleno de gasolina estropeada.	Vaciar el depósito de combustible y el carburador (p. 53). Repostar con gasolina nueva (p. 31).
Bujía defectuosa, contaminada o con huelgo incorrecto.	Corregir el huego o sustituir la bujía (p. 40).
Bujía mojada de combustible (motor inundado).	Secar y volver a colocar la bujía. Arrancar el motor con la palanca del acelerador en posición RÁPIDO y el estrangulador abierto.
Filtro de combustible obstruido, funcionamiento defectuoso del carburador, funcionamiento defectuoso del encendido, válvulas atascadas, etc.	Sustituir o reparar los componentes defectuosos según sea necesario. Lleve la cultivadora a un concesionario de servicio oficial Honda o consulte el manual de taller.

AL MOTOR LE FALTA POTENCIA

Causa probable	Corrección
Filtro del aire obstruido.	Limpiar o sustituir el filtro del aire (p. 37).
Combustible estropeado; cultivadora guardada sin tratar o vaciar la gasolina, o depósito lleno de gasolina estropeada.	Vaciar el depósito de combustible y el carburador (p. 53). Repostar con gasolina nueva (p. 31).
Filtro de combustible obstruido, funcionamiento defectuoso del carburador, funcionamiento defectuoso del encendido, válvulas atascadas, etc.	Sustituir o reparar los componentes defectuosos según sea necesario. Lleve la cultivadora a un concesionario de servicio oficial Honda o consulte el manual de taller.

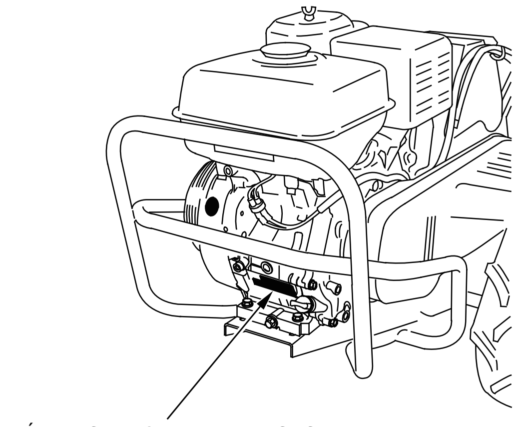
CUIDADOS PARA PROBLEMAS INESPERADOS

PROBLEMAS DE CULTIVO

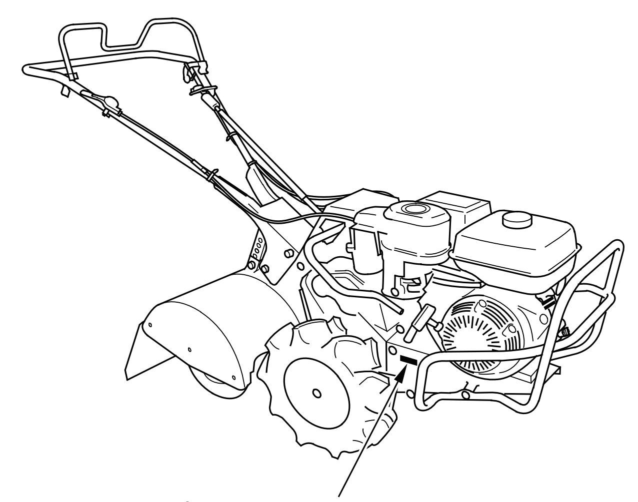
Causa probable	Corrección
El régimen del motor es demasiado lento para cultivar bien.	Mover el acelerador a la posición RÁPIDO (p. 14).
La cultivadora se mueve demasiado rápido para las condiciones del suelo.	Pasar a una velocidad más lenta (p. 23).
Barra de arrastre colocada demasiado alta.	Bajar la barra de arrastre (p. 25).
Púas romas, gastadas o dañadas.	Sustituir las púas si es necesario (p. 47).
Se han instalado púas incorrectas.	Instalar las púas correctas (p. 47).
Púas mal instaladas.	Instalar las púas correctamente (p. 47).

INFORMACIÓN TÉCNICA

Ubicación de los números de serie



NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR



NÚMERO DE SERIE DEL BASTIDOR

Anote los números de serie del motor y del bastidor, y la fecha de adquisición en los espacios siguientes. Necesitará este número de serie cuando realice pedidos de piezas, y consultas técnicas o sobre la garantía.

Número de serie del motor:______________________________

Número de serie del bastidor:______________________________

Fecha de adquisición:______________________________

Modificación del carburador para funcionar a gran altitud

A grandes altitudes, la mezcla de aire-combustible del carburador normal será demasiado rica. Disminuirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Si la mezcla es demasiado rica, ensuciará también la bujía y puede dificultar el arranque. La operación a una altitud que varíe de aquella para la que este motor ha sido certificado, durante periodos de tiempo prolongados, podrá aumentar las emisiones.

El rendimiento a grandes altitudes podrá mejorarse mediante modificaciones específicas en el carburador. Si siempre opera la cultivadora a altitudes de más de 1.500 metros, solicite a su concesionario de servicio que efectúe esta modificación del carburador. Este motor conformará cada una de las normas sobre las emisiones de escape durante toda su vida de servicio cuando se opere a gran altitud con las modificaciones del carburador para funcionar a grandes altitudes.

Incluso con la modificación del carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente el 3,5% por cada 300 m de incremento de la altitud. El efecto de la altitud en la potencia del motor será mayor si no se efectúan las modificaciones del carburador.

AVISO

Cuando se haya modificado el carburador para funcionar a gran altitud, la mezcla de aire-combustible será demasiado pobre para funcionar a bajas altitudes. El funcionamiento a altitudes de menos de 1.500 metros con el carburador modificado puede causar sobrecalentamiento del motor y ocasionar serios daños en el motor. Para el funcionamiento a bajas altitudes, solicite a su concesionario de servicio que reajuste el carburador a las especificaciones originales de fábrica.

Información acerca del sistema de control de las emisiones de escape

Origen de las emisiones de escape

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos y de los óxidos de nitrógeno es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, reaccionan para formar humo fotoquímico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

Honda emplea ratios aire/combustible adecuados y otros sistemas para reducir las emisiones de monóxido de carbono, de óxidos de nitrógeno, y de hidrocarburos.

Además, los sistemas de combustible Honda emplean componentes y tecnologías de control para reducir las emisiones de vapor de combustible.

U.S., California Clean Air Act y Canadian Environment Protection Act

Las disposiciones reglamentarias de la EPA, California y Canadá estipulan que todos los fabricantes deben proporcionar instrucciones escritas que describan la operación y el mantenimiento de los sistemas de control de las emisiones de escape.

Deberán seguirse las instrucciones y procedimientos siguientes para mantener las emisiones de escape del motor Honda dentro de lo estipulado por las normas sobre las emisiones de escape.

Manipulación indebida y alteraciones

AVISO

La manipulación indebida constituye una violación de las leyes federales y de California.

La manipulación indebida o las alteraciones del sistema de control de las emisiones de escape pueden incrementar las emisiones hasta sobrepasar el límite legal. Entre los actos que constituyen manipulación indebida se encuentran:

- Extracción o alternación de cualquier parte del sistema de admisión, combustible o escape.
- Alternación o supresión de la articulación del regulador o del mecanismo de ajuste de la velocidad para que el motor funcione fuera de sus parámetros de diseño.

Problemas que pueden afectar las emisiones de escape

Si percibe alguno de los síntomas siguientes, solicite a su distribuidor de servicio oficial Honda que inspeccione y repare el motor.

- Arranque dificultoso o calado tras el arranque
- Ralentí áspero
- Fallo de encendido o encendido prematuro bajo carga
- Postcombustión (encendido prematuro)
- Humo de escape negro o elevado consumo de combustible

Repuestos

Los sistemas de control de las emisiones de escape de su motor Honda han sido diseñados, fabricados y certificados para conformar las disposiciones reglamentaria sobre emisiones de escape aplicables. Recomendamos el empleo de repuestos genuinos de Honda cuando se haga el mantenimiento. Estos repuestos de diseño original están fabricados con las mismas normas que las partes originales, por lo que podrá confiar en su rendimiento. El empleo de repuestos que no son de diseño y calidad originales puede degradar la efectividad de su sistema de control de las emisiones de escape.

Los fabricantes del mercado de repuestos asumen la responsabilidad de que el repuesto no afectará adversamente el rendimiento de las emisiones de escape. El fabricante o el remodelador del repuesto deberá certificar que el empleo del repuesto no ocasionará fallas del motor para que éste pueda cumplir las regulaciones sobre las emisiones de escape.

Mantenimiento

Siga el *PROGRAMA DE MANTENIMIENTO* de la página 30. Recuerde que este programa se basa en la suposición de que su máquina se utiliza para su propósito original. El funcionamiento continuado con grandes cargas o altas temperaturas, o la utilización en condiciones de mucha humedad o polvo, requerirá que se realice el servicio con más frecuencia.

Índice de aire
(Modelos homologados para su venta en California)

En los motores que están certificados para un período de durabilidad de las emisiones de acuerdo con las estipulaciones del Consejo de recursos de aire de California se le cuelga o adhiere una etiqueta de información sobre el índice de aire.

El gráfico de barras tiene el propósito de proporcionarle a usted, nuestro cliente, la posibilidad de comparar el rendimiento de las emisiones de escape de los motores disponibles. Cuanto más bajo es el índice de aire, menos contaminación produce.

La descripción de la durabilidad tiene el propósito de informarle sobre el período de durabilidad de las emisiones de escape del motor. El término descriptivo indica el período de vida de servicio del sistema de control de las emisiones de escape del motor. Consulte la *garantía del sistema de control de las emisiones de escape* para encontrar más información al respecto.

Término descriptivo	Aplicable al período de durabilidad de las emisiones
Moderado	50 horas (0—80 cc, ambos incluidos) 125 horas (más de 80 cc)
Intermedio	125 horas (0—80 cc, ambos incluidos) 250 horas (más de 80 cc)
Extendido	300 horas (0—80 cc, ambos incluidos) 500 horas (más de 80 cc) 1.000 horas (225 cc o más)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones

Modelo	FRC800
Código de descripción	FAHJ
Tipo	Tipo A, tipo C, tipo MX
Masa en seco [peso]	120 kg
Longitud	1.660 mm*
Anchura	610 mm
Altura	1.245 mm
Modelo de motor	GX240T
Tipo de motor	4 tiempos, 1 cilindro, OHV, refrigerado por aire
Cilindrada	270 cm^3
Diámetro × carrera	77,0 × 58,0 mm
Sistema de encendido	Imán CDI
Bujía	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (DENSO)
Capacidad de aceite	1,1 L
Capacidad del depósito de combustible	4,4 L
Embrague	Tensión de la correa
Capacidad de aceite de la transmisión	5,0 L

*: Cuando el punto de ajuste de la altura del manillar está en la segunda posición desde arriba.

Las especificaciones pueden variar según los tipos, y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificaciones de reglaje

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN	MANTENIMIENTO
Huelgo de bujía	0,7—0,8 mm	Consultar la página: 40
Holgura de las válvulas	AD: 0,15 ± 0,02 mm frío ESC: 0,20 ± 0,02 mm frío	Consulte con su concesionario oficial Honda
Otras especificaciones	No se necesita ningún otro ajuste.	

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

Información sobre el localizador de concesionarios (de EE. UU. y Canadá)

Para encontrar un concesionario de servicio oficial Honda

Para EE. UU.:
Visite nuestro sitio web: http://powerequipment.honda.com/dealer-locator

Para Canadá:
Llame al teléfono 1-888-946-6329 o visite nuestro sitio web.
www.honda.ca

Publicaciones de Honda (para EE. UU. y Canadá)

Manual de taller
Este manual explica los procedimientos de mantenimiento, inspección y reparación completos.
Está destinado a mecánicos experimentados.

Para EE. UU.:
disponible a través de su concesionario Honda o visite
http://powerequipment.honda.com/support/shop-manuals

Para Canadá:
Contacte con su concesionario para solicitar información sobre el manual de taller.

Catálogo de piezas
Este manual incluye listas de piezas ilustradas completas. Disponible a través de su concesionario Honda.

Catálogo de accesorios
Su concesionario oficial de equipos motorizados Honda ofrece una selección de accesorios (equipamiento opcional) para hacer más útil su cultivadora.

Para EE. UU.:
Visite http://powerequipment.honda.com/tillers/accessories y haga clic en Cultivadoras para ver el catálogo de accesorios completo.

Para Canadá:
Consulte con su concesionario o visite www.honda.ca y seleccione la pestaña Accessorios situada bajo el segmento Cultivadoras para ver la gama de accesorios disponibles para su modelo.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

Información sobre el servicio de atención al cliente (de EE. UU. y Canadá)

Los miembros del personal de los concesionarios de Honda Power Equipment son profesionales expertos. Resolverán cualquier duda. Si tiene algún problema que su concesionario no pueda resolver, coméntelo con la dirección.
El Director de servicios o el Director General podrán ayudarle. Casi todos los problemas se resuelven por esta vía.

Sin embargo, si no está satisfecho con la decisión tomada por la dirección del concesionario, póngase en contacto con la Oficina de Relaciones con el Cliente de Honda Power Equipment. Puede escribir a:

American Honda Motor Co., Inc
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, Georgia 30005-8847
Teléfono: (770) 497-6400 M-F, 8:30 a.m. a 7:00 p.m. ET

En Canadá:
Honda Canada, Inc.
Customer Relation Department
180 Honda Boulevard
Markham, Ontario L6C 0H9
Tel.: 1-888-946-6329 (Toll free)
Fax: 1-877-939-0909 (Toll free)
E-mail: honda_cr@ch.honda.com

Cuando escriba o llame, sírvase proporcionar la siguiente información:

- Números de modelo y de serie (vea la página 59)
- Nombre del concesionario en el que adquirió la cultivadora
- Nombre y dirección del concesionario que revisa y repara su cultivadora
- Fecha de compra
- Su nombre, dirección y número de teléfono
- Una descripción detallada del problema

Información sobre el distribuidor de México

NAME OF FIRM (COMPANY)	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda de México, S.A. de C.V.	Carr. a El Castillo No. 7250 El Salto, Jalisco C.P. 45680	Tel: 01-800-368-8500

NOTA

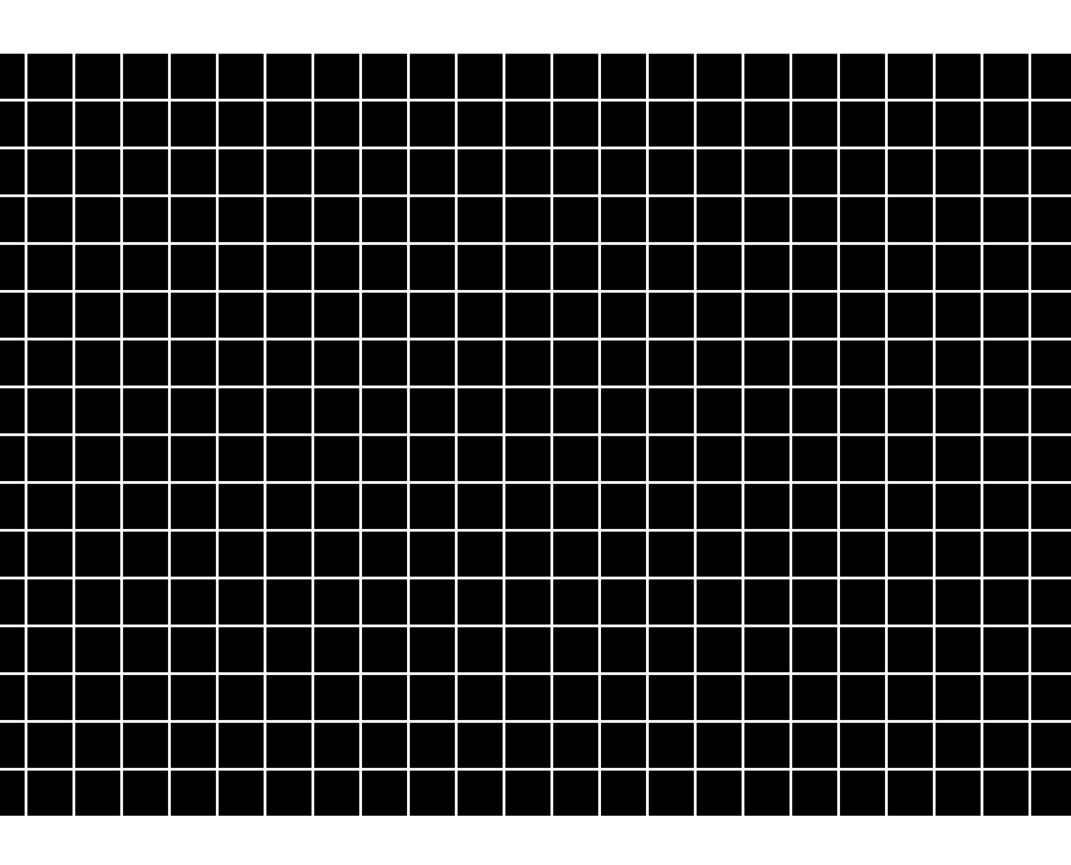
INFORMACIÓN DE REFERENCIA RÁPIDA

Combustible	Tipo	Tipos A y C: Gasolina sin plomo normal con contenido en etanol no superior al 10% y con un valor de octanos de bomba de 86 o más alto (ver página 32) Tipo MX: Gasolina sin plomo con un valor de octanos de investigación de 91 o más alto (página 32)
Aceite de motor	Tipo	Tipos A y C: SAE 10W-30, API SJ o posterior, para usos generales (página 35) Tipo MX: SAE 10W-30, API SE o posterior, para usos generales (página 35)
Bujía	Tipo	NGK: BPR6ES DENSO:W20EPR-U
	Huelgo	0,7—0,8 mm
Mantenimiento	Antes de usar	Nivel del aceite de motor Aceite de transmisión Filtro del aire Exterior de la cultivadora Funcionamiento de la palanca del embrague Apriete de pernos y tuercas Cableado Funcionamiento del motor
	Primeras 20 horas	Cambiar el aceite del motor Ajustar el cable del embrague Ajustar la tensión de la cadena
	Siguientes	Consultar el programa de mantenimiento (ver página 30)

INFORMATIONS DE REFERENCE RAPIDE

Carburant	Type	Types A et C : Essence sans plomb classique ne contenant pas plus de 10 % d'éthanol et possédant un indice d'octane pompe d'au moins 86 (voir page 32) Type MX : Essence sans plomb possédant un indice d'octane recherche d'au moins 91 (page 32)
Huile moteur	Type	Types A et C : SAE 10W-30, API SJ ou ultérieure, pour usage général (page 35) Types MX : SAE 10W-30, API SE ou ultérieure, pour usage général (page 35)
Bougie d'allumage	Type	NGK : BPR6ES DENSO : W20EPR-U
	Ecartement des électrodes	0,7—0,8 mm
Entretien	Avant chaque utilisation	Niveau d'huile moteur Huile de transmission Filtre à air Extérieur du motoculteur Fonctionnement du levier d'embrayage Couple de serrage des vis et écrous Faisceaux et câblage Fonctionnement du moteur
	Aux 20 premières heures	Remplacer l'huile moteur Régler le câble d'embrayage Régler la tension de la courroie
	Par la suite	Se reporter au programme d'entretien (voir page 30)

HONDA
The Power of Dreams



37V20701
00X37-V20-7010

EM4 (AH) (Hi) (英) (仏) (西) (Y) (FM) XXXX.2014.09
Printed in Japan